

# صناعة الطيران المدني والعسكري في ايطاليا



مروان سمور



# صناعة الطيران المدني والعسكري في ايطاليا

الكاتب  
مروان سمور

لى روح بى

الى امي الحبيبة

الى جميع من أحبهم

الى وطني الجميد

اهدي هذا الكتاب

## صناعة الطائرات المدنية في ايطاليا

تينام



QUALITY AIRCRAFT SINCE 1948

**TECNAM**®

كوستروزيوني إيرونوتيتش تينام) بالإنجليزية Costruzioni Aeronautiche Tecnam هي شركة إيطالية لصناعة الطيران، تأسست في عام 1986. والشركة لديها اثنين من الأنشطة الأساسية: وهي صناعة أجزاء الطائرات لمصنعي آخرين، وصناعة مجموعة خاصة بها من الطائرات الخفيفة.

اعتباراً من عام 2015، تعمل شركة كوستروزيوني إيرونوتيتش تينام في ثلاثة مرافق إنتاج. تقع منشأة كازوريا بجوار مطار نابولي كابوديشينو. يقع مرافق كابوا المجاور لمطار أوربيست سالومون. في عام 2015 تم إنشاء منشأة في سيرينغ، فلوريدا، الولايات المتحدة الأمريكية لدعم مشغلي أمريكا الشمالية.

#### المؤسس

لويجي باسكال هو مهندس إيطالي، ولد في 1923 في نابولي في إيطاليا، وتوفي بنفس المكان في 14 مارس 2017

#### المنتجات

Tecnam P92 JS/LY

Tecnam P92 Echo Super/Eaglet/Classic

Tecnam P96 Golf

تينام بيه 2002 سييرال Sierra

Tecnam P2004 Bravo

Tecnam P2006T Very Light Twin

Tecnam P2008

تینام 2010

Tecnam Astore

Tecnam P2012 Traveller

Tecnam P-Jet



تینام بیہ 2002 سیرا at Cotswold Airport، غلوسترشیر، إنجلترا، 2016



Tecnam P2006T



Tecnam P96



Tecnam P2006T MRI

## إرماتشي



إرماتشي) بالإنجليزية(Aermacchi : هي شركة إيطالية سابقة، لصناعة الطائرات. وكانت تعرف سابقا باسم ايرونوتিকা إرماتشي) بالإنجليزية : (Aeronautica Macchi، تأسست الشركة في عام 1912 من قبل يوليو ماتشي، وتقع في فاريزي في شمال غرب لومباردي. مع مصنع يقع على ضفاف بحيرة فاريزي، وكانت الشركة تصنع أصلا الطائرات المائية.

كانت شركة إيرماكي شركة إيطالية لتصنيع الطائرات . كانت تُعرف سابقًا باسم أيرونوتিকা ماتشي ، وقد أسس الشركة في عام 1912 يوليو ماتشي في فاريزي في شمال غرب لومباردي باسم نيوبورت ماتشي ، لبناء طائرات نيوبورت أحادية السطح بموجب ترخيص للجيش الإيطالي. وبمصنع يقع على ضفاف بحيرة فاريزي ، صنعت الشركة في الأصل سلسلة من تصميمات نيوبورت ، بالإضافة إلى الطائرات المائية.

بعد الحرب العالمية الثانية ، بدأت الشركة في إنتاج الدراجات النارية كوسيلة لتلبية احتياجات ما بعد الحرب للنقل الرخيص والفعال.

تخصصت الشركة لاحقًا في طائرات تدريب الطيارين المدنيين والعسكريين. في يوليو 2003، تم دمج Aermacchi في مجموعة Finmeccanica (ليوناردو الآن) باسم Alenia Aermacchi ، والتي زادت حصتها إلى 99٪.

منذ البداية، كان تصميم وإنتاج المدربين العسكريين هو النشاط الأساسي لشركة  
Alenia Aermacchi.

وتشمل المنتجات:

SF-260 ، طائرة فحص/تدريب أساسية بمحرك مكبسي أو بمحرك توربيني

MB-326 ، طائرة تدريب وهجوم خفيفة بمحرك نفاث

M-311 ، طائرة تدريب توربوفان أساسية

MB-339 CD ، طائرة تدريب مقاتلة متقدمة ورائدة

M-346 ، طائرة تدريب مقاتلة متقدمة ورائدة من الجيل الجديد

التعاون العسكري

تعاونت شركة ألينيا إيرماكي في البرامج العسكرية الدولية:

برنامج: AMX

تشارك شركة Alenia Aermacchi في برنامج AMX مع شركة Alenia Aeronautica وشركة Embraer البرازيلية بحصة إجمالية تبلغ 24%. تقوم شركة Alenia Aermacchi بتطوير وتصنيع أقسام جسم الطائرة الأمامية والخلفية وتثبيت بعض المعدات الإلكترونية في الطائرة. يتطلب سلاح الجو الإيطالي برنامج تحديث منتصف العمر لترقية قدرات الطائرة.

برنامج تورنادو بانافيا:

تقوم شركة Alenia Aermacchi بتصميم وإنتاج أعمدة الأجنحة وأطراف الأجنحة والجذور والحواف الخلفية واللوحات، والتي تمثل حصة بنسبة 5% في البرنامج الإجمالي.

برنامج يوروفايتر:

تمتلك شركة Alenia Aermacchi حصة تزيد عن 4% في برنامج Eurofighter، لتصميم وتطوير أبراج الأجنحة، وحاملات الصواريخ المزدوجة وحاملات التخزين المزدوجة، وحاويات ECM، وهياكل ألياف الكربون، وأغطية المحرك المصنوعة من التيتانيوم.

برنامج: C-27J

بعد المشاركة في برنامج طائرة النقل G-222، تشارك الشركة في طائرة النقل العسكرية الجديدة C-27J Spartan، لإنتاج الأجنحة الخارجية.

البرامج المدنية

منذ منتصف تسعينيات القرن العشرين، شاركت شركة Alenia Aermacchi في برامج توريد محركات الطائرات المدنية. وهي تنتج أجزاء باردة لمحركات الطائرات: مداخل الهواء، وأغطية المروحة، ووحدة EBU، وهي واجهة النظام مع المحرك. في عام 1999، أسست الشركة مشروعًا مشتركًا (MHD) مع شركة Hurel-Dubois حاليًا Hurel-Hispano، من مجموعة SNECMA (وهي شركة فرنسية متخصصة في تطوير وتصنيع عاكسات الدفع، للحصول على

المسؤولية الكاملة عن تطوير محركات الطائرات التي تتسع لـ 100 مقعد كحد أقصى.

طائرات ايرماتشي

الحرب العالمية الاولى

– Macchi L.1 قارب استطلاعي طائر ( نسخة لوهرنر )

– Macchi L.2 طائرة قارب ثنائية السطح (نسخة لوهرنر)

نيوبورت ماتشي – N.VI طائرة استطلاع أحادية السطح ( طائرة أحادية السطح من طراز نيوبورت تم بناؤها بموجب ترخيص مع تعديلات محلية )

– Nieuport-Macchi Parasol طائرة مراقبة أحادية السطح مزودة بجناح مظلة) تم تطويرها من (1913) ( Nieuport IV )

نيوبورت ماتشي – N.10 طائرة مقاتلة/استطلاعية ذات جناحين (تم تصنيعها بموجب ترخيص من نيوبورت 10 مع تعديلات محلية)

نيوبورت ماتشي رقم 11 – مقاتلة بجناحين (تم تصنيعها بموجب ترخيص من نيوبورت 11 مع تعديلات محلية)

نيوبورت ماتشي – N.17 طائرة مقاتلة ذات جناحين (تم تصنيعها بموجب ترخيص من نيوبورت 17 مع تعديلات محلية)

ماتشي إم 3 – طائرة قارب ثنائية السطح (1916)

ماتشي إم 5 – طائرة مقاتلة بالقارب الطائر (1917)

ماتشي إم.6 – نموذج أولي لطائرة مقاتلة من قارب طائر (1917)

ماتشي – M.7 طائرة مقاتلة من نوع زورق طائر (1918)

- ماتشي – M.8 طائرة استطلاع/قاذفة قنابل (1917)
- ماتشي – M.9 قاذفة قنابل طائرة (1918)
- ماتشي – M.12 قاذفة قنابل طائرة (1918)
- ماتشي إم.14 – مقاتلة من طراز (1918) sesquiplane
- ما بين الحربين العالميتين
- نيوبورت-ماتشي – N.29 مقاتلة ثنائية السطح) تم تصنيعها بموجب ترخيص  
من نيوبورت-ديلاج ( NiD.29
- طائرة سباق مائية (1920) Macchi M.7 bis – Schneider Trophy
- ماتشي إم 15 – طائرة استطلاع وقاذفة وتدريب (1922)
- ماتشي إم.16 – طائرة رياضية (1919)
- Macchi M.17 bis – طائرة سباق مائية من طراز Schneider Trophy (1922)
- ماتشي إم 18 – طائرة ركاب وقاذفات واستطلاع
- ماتشي إم 19 – طائرة سباق مائية من طراز شنايدر تروفي (1920)
- ماتشي إم 7 تير – طائرة مقاتلة بالقارب الطائر (1923)، إعادة تصميم رئيسية  
للطائرة إم 7
- ماتشي إم.20 – طائرة تدريب مدنية (حوالي 1919)
- ماتشي – M.24 قاذفة قنابل طائرة (1924)
- ماتشي إم.26 – نموذج أولي لطائرة مقاتلة من قارب طائر (1924)
- ماتشي – M.33 طائرة سباق مائية من طراز شنايدر تروفي (1925)



إيرماكي SF-260

ماتشي إم 39 – طائرة سباق مائة من طراز شنايدر تروفي (1926)

ماتشي – M.40 طائرة استطلاع مائة (1928)

ماتشي – M.41 طائرة مقاتلة من نوع زورق طائر (1927)

ماتشي – M.52 طائرة سباق مائة من طراز شنايدر تروفي (1927)

Macchi M.52R – طائرة سباق مائة من طراز Schneider Trophy (1929)

ماتشي إم.53 – طائرة استطلاع عائة (1929)

ماتشي – M.67 طائرة سباق مائة من طراز شنايدر تروفي (1929)

ماتشي – M.70 طائرة خفيفة ثنائية السطح/طائرة عائة (حوالي عام 1929)

ماتشي – M.71 طائرة مقاتلة من نوع زورق طائر (1930)

Macchi MC72 – طائرة سباق مائة من طراز Schneider Trophy (1931)



ماتشي - MC73 طائرة سياحية ذات مقعدين

ماتشي – MC94 طائرة ركاب قارية(1935)

ماتشي – MC100 قارب طيران للركاب(1939)

ماتشي MC200 سايتا – مقاتلة(1939)

الحرب العالمية الثانية

ماتشي MC202 فولجور – مقاتلة(1941)

ماتشي MC205 فيلترو – مقاتلة(1942)

ما بعد الحرب العالمية الثانية

ماتشي – MB308 طائرة متعددة الأغراض(1948)

ماتشي – MB320 طائرة خفيفة للاستخدام المدني(1949)



طائرة التدريب العسكرية إيرماتشي

ماتشي – MB323 مدرب (1952)

إيرماكي إم بي-326 – طائرة تدريب وهجوم خفيفة (1957)

إيرماتشي – AL-60 طائرة مدنية خفيفة (1959)

– Aermacchi SF.260 طائرة استعراضية وتدريب عسكري (1964)

– Aermacchi MB-335 التسمية الأولية لـ AM.3

– Aermacchi AM.3 طائرة عسكرية متعددة الأغراض (1967)

– Aermacchi MB-338 طائرة تدريب (أوائل السبعينيات)

– Aermacchi MB-340 طائرة هجومية خفيفة (أوائل السبعينيات)

إيرماتشي – MB-339 مدرب (1976)

إيرماتشي إس-211 – مدرب (1981)

إيرماتشي – M-290 RediGO مدرب (1985)

ألينيا إيرماتشي M-346 ماستر – مدربة (2004)

ألينيا إيرماتشي – M-311 مدربة (2005)

## دراجات نارية

### خمسينيات القرن العشرين

بدأت شركة Aermacchi في إنتاج الدراجات النارية في عام 1951 تقريبًا؛ وكانت أول دراجة Aermacchi يتم تسويقها للجمهور عبارة عن دراجة هجينة من سكوتر/دراجة نارية تسمى "Convertible"، مع غالبية الأجزاء العاملة شبه المغلقة، ومحرك أسفل السرج وألواح القدم، وموضع خزان وقود تقليدي للدراجات النارية وعجلات مقاس 17 بوصة (430 مم).

وقد نجحت في عام 1953 سيارة "Zeffiro" التي تم تقديمها بمحرك ثنائي الأشواط سعة 125 سم مكعب أو 150 سم مكعب؛ وقد تم ترقية نظام التعليق في هذه النماذج اللاحقة ولكنها ظلت متشابهة في المظهر.

في عام 1955، أنتجت الشركة دراجة Monson بسعة 125 سم مكعب، ثم دراجة Corsaro بسعة 150 سم مكعب، وكلاهما مزود بنظام تعليق خلفي بشوكة محورية وشوك أمامية تلسكوبية. كانت الدراجة تعمل بنظامين للوقود مثل الموديلات المبكرة، وكانت مزودة بعلبة تروس بأربع سرعات.

في عام 1956، أنتجت الشركة أول محرك رباعي الأشواط بصمام علوي على طراز Chimera المثبت أفقيًا، وهو التصميم الذي أصبح معيارًا للعلامة التجارية. وعلى غرار عرضها الأول، احتفظت Chimera بالعديد من الأجزاء العاملة المغلقة.

في عام 1957، أصدرت الشركة سلسلة من الموديلات الرياضية، تعمل بمحرك أسطوانة واحدة OHV بسعة 175 سم مكعب أو 250 سم مكعب . واصلت شركة Aermacchi إنتاج السكوتر، لكن المبيعات كانت ضعيفة ولم تتمكن من المنافسة في السوق بين دراجتي Vespa و Lambrettas الراسختين ، وركزت فقط على إنتاج الدراجات النارية.



ايرماتشي كيميرا 1957

ستينيات القرن العشرين وما بعدها

في عام 1960، اشترت شركة هارلي ديفيدسون الأمريكية للدراجات النارية 50% من قسم الدراجات النارية في شركة أيرماكي. وأطلق على الفرع الإيطالي للعلامة

التجارية اسم "أيرماكي-هارلي ديفيدسون" وكانت أول دراجة نارية عبارة عن نسخة معدلة من "ألا فيردي" لتناسب السوق الأمريكية. وكان هذا أيضًا العام الذي توقف فيه إنتاج دراجة شيميرا.

تم بيع ممتلكات الدراجات النارية المتبقية في عام 1974 إلى شركة-AMF Harley-Davidson، مع استمرار تصنيع الدراجات النارية في باريس.

تم بيع الشركة إلى شركة Cagiva في عام 1978 .

## تاريخ السباق

بعد استثمار هارلي ديفيدسون، توسعت شركة Aermacchi في مجال السباقات باستخدام دراجة Ala d'Oro ذات سعة إنتاجية 250 سم مكعب لمنافسات سباقات الطرق . تباينت النتائج المبكرة، ولكن على مدار سنوات من تطوير الدراجات، احتل الفريق المركز الثالث خلال بطولة العالم لسباقات 350 سم مكعب عام 1966 مع المتسابق رينزو باسولينى والمركز الثالث مرة أخرى في عام 1968 مع كلفن كاروثرز . في العام التالي، تنافس كاروثرز في سباق جزيرة مان.

بدأ عصر جديد في عام 1971 بتطوير دراجات سباق ثنائية الأسطوانات ثنائية الأشواط بسعة 250 سم مكعب و350 سم مكعب، صممها كبير مهندسي Aermacchi، المهندس ويليام سونشيبي. كانت أول دراجة سباق 250 سم مكعب سريعة جدًا، بقوة 46 حصاناً عند 11000 دورة في الدقيقة، ووزنها 250 رطلاً فقط. بعد أن استحوذت هارلي ديفيدسون على 100٪ من Aermacchi في عام 1972، قامت بتمويل المزيد من تطوير السباقات في مصنع

Aermacchi، وتم وضع علامة Harley-Davidson على خزانات الوقود الخاصة بالدراجات. قدمت هذه الدراجات التوأمة ثنائية الأشواط لشركة هارلي ديفيدسون انتصاراتها الوحيدة في سباقات الجائزة الكبرى، وأربع بطولات عالمية : بطولة العالم 250 سم مكعب في أعوام 1974 و 1975 و 1976 ، وبطولة العالم 350 سم مكعب في عام 1976 ، وكلها تحت قيادة الدراج والتر فيلا .

قائمة موديلات الدراجات النارية (غير كاملة)

250 صليب

350

500 لينتو

علاء أزورا

علاء بيانكا

الجناح الذهبي [1958-1961]

علاء روسا

علاء فيردي

بيكيندريكو

كيميرا

قابلة للتحويل

كورسارو

دريكستون

مونسون

سباق 250

سباق 350

ويسكونسن 250

زيفيرو

معلومات عامة	
البلد	 إيطاليا
التأسيس	1912
الاختفاء	 1 يناير 2012
النوع	خاصة
الشكل القانوني	 شركة مساهمة
المقر الرئيسي	فاريزي  إيطاليا

## المنظومة الاقتصادية

الشركة الأم	فينميكانكا
الصناعة	صناعة الطيران— صناعة المركبات
المنتجات	طائرة — دراجة نارية

## أهم الشخصيات

الملاك	<ul style="list-style-type: none"><li>• فينميكانكا (– 2003)</li><li>• شركة لوكهيد [1] (– 1959)</li><li>• Aeritalia (en) </li><li>• [1] (– 1983) </li></ul>
المؤسس	Giulio Macchi (en)

## كابروني للطائرات



شركة كابروني للطائرات هي شركة إيطالية سابقة لصناعة الطائرات. يعود تاريخ نشأتها لعام 1908 عندما قام جيوفاني باتيستا كابروني بتأسيس الشركة وقام بتصنيع أول طائرة عام 1911.

خلال الحرب العالمية الأولى، قام كابروني بإنتاج مجموعة ناجحة من القاذفات الثقيلة، استخدمتها القوات الجوية لكل من إيطاليا، فرنسا، بريطانيا، والولايات المتحدة. ما بين الحربين العالميتين، تطورت كابروني إلى مؤسسة ضخمة تحت اسم مؤسسة كابروني الإيطالية بميلانو، حيث قامت بشراء عدد من صغار المصنعيين. الأقسام الرئيسية كانت كابروني بيرجامسكا، كابروني فيزولا، ريجياني، ومصنع المحركات إيزوتا-فراشيني.

ما بين الحربين، أنتجت كابروني القاذفات وطائرات النقل الخفيف بشكل أساسي. توقف المجموعة عام 1950، إلا أن كابروني فيزولا صمدت حتى عام 1983 عندما اشترتها أغستا.

الطائرات

الحرب العالمية الأولى

كابروني كا.1

كابروني كا.3

كابروني كا.4

كابروني كا.5

كابروني كا.18

كابروني كا.20

ما بين الحربين

كابروني كا.60

كابروني كا.70

كابروني كا.71

كابروني كا.100

كابروني كا.114

كابروني سي إتش.1

الحرب العالمية الثانية

- كابروني كا.101  
 كابروني كا.111  
 كابروني كا.133  
 كابروني كا.135  
 كابروني كا.309  
 كابروني كا.310  
 كابروني كا.311  
 كابروني كا.312  
 كابروني كا.313  
 كابروني كا.314  
 كابروني كا.316  
 كابروني كامبيني إن.1  
 كابروني ستيا

معلومات عامة	
الشعار النصي	Senza cozzar dirocco بالإنجليزية (1)
البلد	 إيطاليا
التأسيس	1908

الاختفاء	1950
النوع	شركة تصميم وتصنيع طائرات
الشكل القانوني	شركة مساهمة
المقر الرئيسي	ميلان  - إيطاليا

## المنظومة الاقتصادية

الشركات التابعة	Reggiane (en)
الصناعة	صناعة الطيران
المنتجات	طائرات عسكرية

## أهم الشخصيات

المؤسس	Giovanni Battista Caproni (en)
--------	--------------------------------

## صناعة الطائرات العسكرية في إيطاليا

أغستا

أغستا هي شركة مقرها مدينة فاريزي الإيطالية والمملكة المتحدة وتعتبر من الشركات الرائدة في تصنيع الطائرات المروحية. تم دمجها مع ويستلاند هليكوبتر لتصبح أغستاستلاند.

التاريخ

كانت بداياتها في عام 1952 برخصة تصنيع مروحيات شركة بيل للطائرات الأمريكية، ولاحقاً سيكورسكي للطائرات ومن ثم بوينغ وماكدونل دوغلاس.

في منتصف عام 2000 قامت الشركة المنتجة فينميكانيا بالاندماج مع شركة جي كي إن البريطانية تحت الاسم التجاري أغستاوستلاند.

في 26 مايو 2004 قامت شركة فينميكانيا بشراء حصة جي كي إن بأكثر من مليار جنية استرليني.

في عام 2005 قامت بافتتاح فرع لها في مدينة فيلادلفيا وفازت بعقد تصنيع المروحية الرئاسية الأمريكية مارين ون في مصانع سيكورسكي للطائرات.

خط التصنيع



مروحية أغستاوستلاند إيه دبليو101 (سابقاً إي إتش101) تابعة للقوات الجوية الكندية خلال عملية إنقاذ بحري.

Agusta A.101

Agusta A.106

إيه 109/إيه دبليو109

أغستاوستلاند إيه دبليو 119

إيه 129 مانغوستا  
أغستاوستلاند إيه دبليو 139  
حصص مشتركة  
أغستاوستلاند AW101  
( NH90 NHI شراكة 32%)  
( Bell/Agusta BA609 شراكة 50%)  
تحت الترخيص  
Bell 412 | AB412

معلومات عامة	
البلد	إيطاليا 
التأسيس	1908
الاختفاء	يوليو 2000
النوع	شركة خاصة
الشكل القانوني	شركة مساهمة
المقر الرئيسي	ساماراتي

حلت محل	Breda-Nardi (en) 
موقع الويب	leonardo.com... 

المنظومة الاقتصادية	
الصناعة	صانع في مجال الفضاء الجوي 
مناطق الخدمة	Worldwide

أهم الشخصيات	
المالك	. فينميكا 
المؤسس	جيوفاني أغستا

أغستا وستلاند



# AgustaWestland

A Finmeccanica Company

أغستا وستلاند : هي شركة تصمم وتصنع المروحيات، تأخذ الشركة من إيطاليا والمملكة المتحدة مقرها. أسست الشركة في يوليو عام 2000 بعد ما تم الاتفاق بين فينميكانيا وجي كاي أن أن يدمج شركاتا صانعة المروحيات أغستا وويستلاند هليكوبتر التبعان لهما، ليملك كلن من المساهمين النصف من الشركة.

تم شراء حصة شركة «جي كاي أن» من قبل شريكها فينميكانيا ببلغ قدره 1.06£ مليار في 24 يوليو 2004. حاليا تعد فينميكانيا المالك الوحيد لشركة.



أغستا وستلاند إيه دبليو 101

منتجاتها

أغستاوستلاند إيه دبليو 101 تابعة للبحرية الملكية.

في إتش-71 كيستريل - نوع من أي أنش101 مصممة لتكون مروحية الرئيس الأمريكي مارين ون. بالمشاركة مع لوكهيد مارتن وبيل للمروحيات.

أغستاوستلاند إيه دبليو 109

أغستاوستلاند إيه دبليو 139 - سابقا أي بي 139، والتي كانت بالمشاركة مع بيل للمروحيات.

أغستاوستلاند إيه دبليو 149

أغستاوستلاند إيه دبليو 159

منتجات أغستا



المروحية الهجومية أغستا إيه 129 مانغوستا

أغستاوستلاند إيه دبليو 109

أغستاوستلاند إيه دبليو 119

أغستا إيه 129 مانغوستا

منتجات ويستلاند



بيل 412 تصنيع من قبل أغستاوستلاند بترخيص من بيل للمروحيات

ويستلاند لينكس

منتجات مشاركة

أن أتش 90

بيل\أغستا بي أي609

منتجات بالترخيص

بيل 412

أغستاوستلاند أباتشي

معلومات عامة	
البلد	 إيطاليا
التأسيس	يوليو 2000
الاختفاء	31 ديسمبر 2015
النوع	شركة خاصة تابعة
الشكل القانوني	شركة مساهمة - فينميكانكا
المقر الرئيسي	فاريزي،  إيطاليا يوفل،  المملكة المتحدة
حلت محل	SIAI-Marchetti (en) 
موقع الويب	<a href="http://helicopters.leonardo.com">helicopters.leonardo.com</a> 

## المنظومة الاقتصادية

الشركة الأم	فينميكانيا
الصناعة	صناعة الطائرات
المنتجات	مروحيات

## أهم الشخصيات

المالك	• فينميكانيا (2015 -)
الموظفون	5013, (2012)

## الإيرادات والعائدات

العائدات	4.243 بليون يورو (2012)
الدخل التشغيلي	473 مليون يورو (2012)

## أغستاستلانديه دبليو 101

مروحيات أغستاستلاندي AW101 أو ميرلين EH101 صممت هذه المروحية في عز أيام الحرب الباردة وكان الهدف من تصنيعها هي أن تكون مضادة للغواصات.

تصنف مروحيات أغستاستلاندي AW101 ضمن طائرة هليكوبتر متوسطة الرفع للتطبيقات العسكرية ولكن تُسوّق أيضا للاستخدام المدني. وقد وضعت هذه المروحية، وهي مشروع مشترك بين مروحيات يستلاندي في المملكة المتحدة وأغستا (التي اندمجت الآن في أغستاستلاندي) في إيطاليا.

## المشغلين



مشغلين الطائرة باللون الأزرق

An Italian Navy AW101 flies over the Carrier كافور (حاملة طائرات)

A Portuguese Merlin lifts off from Monte Real Air Base

arrives for RIAT 05 السرب A Royal Navy Merlin from 814

Tokyo Metropolitan Police Department AW101

مشغلي العسكرية

يتم تصنيع الطائرات في المصانع أغستا وستلاند في يوفيل، انكلترا وفي فريغاتي  
بإيطاليا. ويستخدم اسم ميرلين AW101s في عدة جيوش

الجزائر

القوات الجوية الجزائرية

القوات البحرية الجزائرية

كندا

سلاح الجو الملكي الكندي

القوات الجوية الملكية الدنماركية

إندونيسيا

القوات الجوية الإندونيسية (3 مطلوبة)

إيطاليا

القوة الجوية الإيطالية

البحرية الإيطالية

اليابان

قوة الدفاع الذاتي البحرية اليابانية

نيجيريا

القوات الجوية النيجيرية

النرويج

سلاح الجو الملكي النرويجي (16 مطلوبة)

330 السرب

البرتغال

سلاح الجو البرتغالي

751 السرب

السعودية

القوات الجوية الملكية السعودية.

تركمانستان

سلاح جو تركمانستان

المملكة المتحدة

البحرية الملكية البريطانية

814 سرب جوية البحرية

820سرب جوية البحرية

824سرب جوية البحرية

829سرب جوية البحرية

845سرب جوية البحرية

846سرب جوية البحرية

مشغلين وكالات تطبيق القانون

اليابان

قسم شرطة العاصمة طوكيو

مشغلين سابقين

المملكة المتحدة

سلاح الجو الملكي

28 (AC) السرب

78 السرب

مواصفات) ميرلين(HM1

Views of the AW101

The shovel-shaped BERP rotor blade tips of an RAF Merlin  
HC3

البيانات من Jane's All The World's Aircraft 2003–2004,  
AgustaWestland

الخصائص العامة

الطاقم: 3-4

السعة:

26 جندي (38 راكباً) أو 5 طن من الحمولة أو 4 نقلات (مع إزالة السونار)  
لميرلين; HM1

30 جندياً جالسا، أو 45 وقوفاً مع كامل تجهيزاتهم القتالية، أو 3050 كلغ  
(6724 رطل) من الحمولة الداخلية، 5520 كلغ (12169 رطل) من الحمولة  
الخارجية، أو 16 نقلات لـ AW101

الطول: 19.53 م (64 ft 1 in) fuselage length-

قطر الدوار: 18.59 م (61 ft 0 in)

الارتفاع: 6.62 م (21 ft 8¾ in)

مساحة القرص: 271.51 م<sup>2</sup> (2,992.5 ft<sup>2</sup>)

الوزن فارغة: 10,500 (23,149 lb) kg

وزن الإقلاع الأقصى: 14,600 (32,188 lb) kg

محرك الطائرة: 3 × رولز رويس توربوميكا آر تي إم 322 محرك عمود دوران  
توربيني (2,100 kW (1,566 s، حصان (وحدة قدرة) (take-off power) )  
الواحد

الأداء

لا تتجاوز سرعة: 309 كم/ساعة (167 عقدة (وحدة) (192 mph), s,

سرعة العبور: 278 كم/ساعة (167mph, 150 knots)

مدى (طائرة): 833 كم (450 ميل بحري, 517 mi)

سقف الخدمة: 4,575 m (15,000 ft)

الالكترونيات الطيران

Smiths Industries OMI 20 SEP dual-redundant digital automatic flight control system

نظم الملاحة:

بي إيه إي سيستمز Litton Italia LISA-4000 ، LINS 300 ring laser gyro strapdown AHRS

رادار:

سيليكس جاليليو Blue Kestrel 5000 maritime surveillance radar

مضاد إلكتروني

Racal Orange Reaper ESM

Sonar

Thomson Marconi Sonar AQS-903 acoustic processor

Active/passive sonobuoys

## Thomson Sintra FLASH dipping sonar array



An Italian Navy AW101 flies over the Carrier (حاملة طائرات) كافور



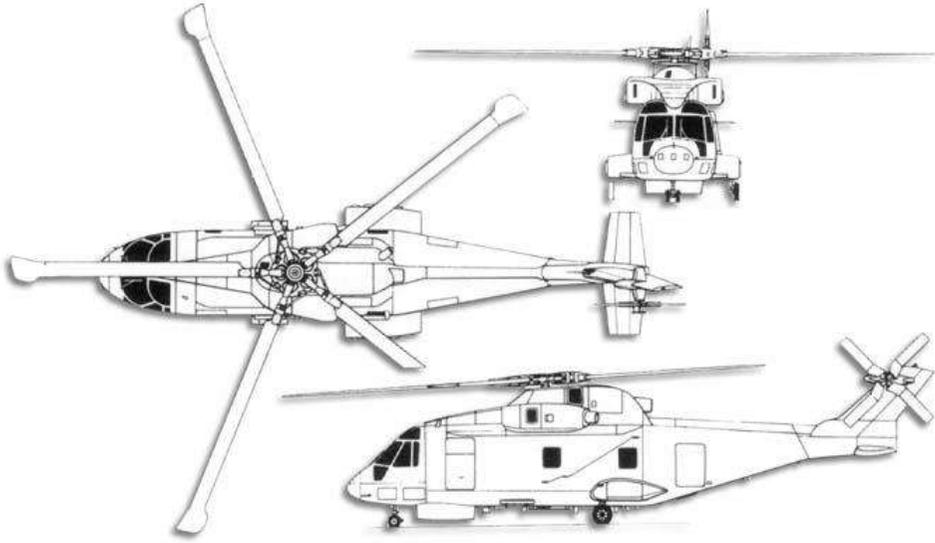
طائرة ميرلين برتغالية تقلع من قاعدة مونتي ريال الجوية



وصول طائرة ميرلين من البحرية الملكية من طراز 814 السرب إلى معرض RIAT  
05



إدارة شرطة العاصمة طوكيو AW101



أغستا وستلاند AW101

## معلومات عامة

النوع	مروحية تستخدم في النقل وعمليات البحث والإنقاذ
بلد الأصل	 المملكة المتحدة
التسمية العسكرية	[1]H-101 في  إيطاليا

## التطوير والتصنيع

الصانع	أغستاوستالاند
طورت من	أغستاوستالاند CH-149 الغاق
طرازات أخرى	في إتش-71 كيستريل

## سيرة الطائرة

دخول الخدمة	1990
أول طيران	1990

الخدمة	
المستخدم الأساسي	القوات البحرية الجزائرية البحرية الملكية قسم شرطة العاصمة طوكيو

الخصائص	
الطول	8,122 متر [2]
الارتفاع	626 متر
قطر الدوار	5,918 متر [2] (خاص بدوار المروحية )
أقصى مدى	833 كيلومتر

## أغستا وستلاند إيه دبليو 609

أغستا وستلاند إيه دبليو 609 بالإنجليزية (AgustaWestland AW609) : هي أنتجت في إيطاليا. من صناعة أغستا وستلاند. كان أول طيران لها في 6 مارس 2003. وأغستا وستلاند إيه دبليو 609، سابقا بيل / أغستا BA609 ، هو بمحركين tiltrotor فتول الطائرات مع تكوين مماثل ل بيل بوينغ في-22. ويستهدف ذلك سوق الطيران المدني.



### معلومات عامة

النوع	tiltrotor (en) <span><span></span></span>
بلد الأصل	إيطاليا

## التطوير والتصنيع

الصانع

أغستاوستلاند

## سيرة الطائرة

أول طيران

6 مارس 2003

## الخصائص

أقصى ارتفاع

6,227 متر

## ويستلاند لينكس

ويستلاند لينكس) بالإنجليزية(Westland Lynx : هي مروحية بريطانية تم تصميمها وصناعتها من قبل ويستلاند هليكوبتر والتي أصبحت أغستاوستلاند. تستخدم المروحية للنقل أو الهجوم منها الأرضي أو البحري. تم تطوير المروحية من أجل تلبية احتياجات الجيش البريطاني وأيضا البحرية الملكية البريطانية في مهام مضادة للسفن والغواصات. تستطيع اللينكس حمل معدات وأسلحة متخصصة حسب متطلبات الدولة المستخدمة والمهام المطلوبة.

نسخ التصدير

A boarding team rappel onto their ship from a  
البرازيلية سوبر لينكس Mk.21A القوات البحرية

Personnel being hoisted onboard by a  
الدنماركية Lynx القوات البحرية الملكية

Lynx Mk.90B landing on a Royal Danish Navy Thetis-  
فئة vessel

سوبر لينكس of the القوات البحرية البرازيلية

Lynx Mk.21

Lynx Mk.22

نسخة تصدير غير مبنية القوات البحرية المصرية.

Lynx Mk.23

Lynx Mk.24

نسخة تصدير غير مبنية للجيش العراقي.

Lynx Mk.25

البحرية الملكية الهولندية.

Lynx Mk.26

نسخة تصدير غير مبنية للجيش العراقي.

Lynx Mk.27

Lynx Mk.28

قطر.

Lynx Mk.64

سلاح جو جنوب أفريقيا.

Lynx Mk.80

Lynx Mk.81

SH-14D

Lynx Mk.82

نسخة تصدير غير مبنية للجيش المصري.

Lynx Mk.83

نسخة تصدير غير مبنية للجيش السعودي.

Lynx Mk 84

نسخة تصدير غير مبنية للجيش القطري.

Lynx Mk 85

نسخة تصدير غير مبنية للجيش الإماراتي.

Lynx Mk.86

سلاح الجو الملكي النرويجي.

Lynx Mk.87

Lynx Mk.88

سوبر لينكس Mk.88A

Lynx Mk.89

Lynx Mk.90

Lynx Mk.95

القوات البحرية البرتغالية.

سوبر لينكس Mk.99

بحرية جمهورية كوريا.

سوبر لينكس Mk.100

البحرية الملكية الماليزية. Six built .

سوبر لينكس Mk.110

سوبر لينكس 300 البحرية التايلاندية. أربعة أوامر شراء.

سوبر لينكس Mk.120

نسخة التصدير لسلاح الجو السلطاني العماني. 16 أربعة أمر شراء.

سوبر لينكس Mk.130

نسخة التصدير للقوات البحرية الجزائرية. أربعة أوامر شراء.



A boarding team rappel onto their ship from a  
البرازيلية سوبر لينكس Mk.21A القوات البحرية



القوات البحرية الملكية الدنماركية



القوات البحرية البرازيلية



لينكس تابعة للبحرية الملكية أثناء تدريبات بحث وإنقاذ

### معلومات عامة

النوع	مروحية
بلد الأصل	المملكة المتحدة 

### التطوير والتصنيع

الصانع	أغستاوستلاند
المصمم	ويستلاند هليكوبتر

سنة الصنع	1978- إلى الآن
طرازات أخرى	ويستلاند 30

سيرة الطائرة	
دخول الخدمة	1977
انتهاء الخدمة	2017 
أول طيران	21 مارس 1971
الوضع الحالي	في الخدمة

الخدمة	
المستخدم الأساسي	الجيش البريطاني
مستخدمون آخرون	البحرية الملكية البريطانية البحرية الفرنسية البحرية الألمانية

الخصائص	
الطول	0612, متر [1]
قطر الدوار	812, متر [1] (خاص بدوار المروحية )

## أغستا إيه 129 مانغوستا

أغستا إيه 129 مانغوستا : هي مروحية هجومية أنتجت في إيطاليا. كان أول طيران لها في 11 سبتمبر 1983. صممتها وأنتجتها أغستا في إيطاليا. كانت أول مروحية هجومية تصمم وتنتج بالكامل في أوروبا الغربية. تاي / أغستا وستلاند تي 129 طراز اتاك هي نسخة محسنة من إيه 129 وتطويرها حالياً من مسؤولية الصناعات الجوية التركية (تاي) مع أغستا وستلاند كشريك أساسي.



## أغستا إيه 129 مانغوستا

معلومات عامة	
النوع	مروحية هجومية
بلد الأصل	إيطاليا

التسمية العسكرية

[1]AH-129

في  إيطاليا

## التطوير والتصنيع

الصانع

أغستا

الكمية المصنوعة

66

## سيرة الطائرة

دخول الخدمة

1990

أول طيران

11 سبتمبر 1983

## الخدمة

المستخدم الأساسي

الجيش الإيطالي—

القوات البرية

التركية

الخصائص	
المحرك	Gem (en) 
الطول	2,914 متر [2] 
قطر الدوار	9,11 متر [2] (خاص بدوار المروحية) 



مروحية النمسا

## لوكهيد مارتن في إتش-71 كيستريل

لوكهيد مارتن في إتش-71 كيستريل : هي مروحية كان أول طيران لها في 3 يوليو 2007. صنع منها 71 طائرة، وسعر الطائرة الواحدة منها هو 400 مليون دولار.

مواصفات (VH-71)

Specifications with an asterisk (\*) next to them are specifically for the VH-71. All others are for AW101.

Jane's All The World's Aircraft 2003–2004, others من المعلومات

الخصائص العامة

طاقم: 4

السعة: 14\* seated troops

الطول: 64 (19.53 m) ft 1 in

قطر الدوار: 61 (18.59 m) ft

إرتفاع: 21 (6.62 m) ft 8¾ in

دوار مساحتة: 2,992.5 (271.51 m<sup>2</sup>) ft<sup>2</sup>

الوزن فارغة: 23,149 (10,500 kg) lb

وزن الإقلاع الأقصى: 34,392 (15,600 kg) lb

محركات: 3 General Electric CT7-8E × محرك عمود دوران توربيني, s, 2,520 حصان (وحدة قدرة) (1,879 kW) (take-off power) الواحد

الأداء

لم تتجاوز سرعة: 167 عقدة (وحدة) (192 mph, 309 km/h) s

سرعة كروز: 150 knots (167 mph, 278 km/h)

المدى: 863 mi (1,389 km)

سقف الخدمة: 15,010 ft (4,575 m)

معدل الصعود: 2,010 ft/min (10.2 m/s)

حمولة الدوار: 11.0 lb/ft<sup>2</sup> (53.8 kg/m<sup>2</sup>)

الطاقة / الكتلة: 0.174 shp/lb (0.2849 kW/kg)



طائرة VH-71 تخضع للاختبار بالقرب من منشأة لوكهيد في أويجو، نيويورك

## معلومات عامة

النوع	مروحية
بلد الأصل	الولايات المتحدة 
سعر الوحدة	400 مليون دولار

## التطوير والتصنيع

الصانع	لوكهيد مارتن — أغستا وستلاند — بيل للمروحيات 
الكمية المصنوعة	9

## سيرة الطائرة

أول طيران	3 يوليو 2007
-----------	--------------

## الخدمة

المستخدم الأساسي

قوات مشاة  
بحرية الولايات  
المتحدة

## الخصائص

الطول

5,319 متر

أقصى مدى

3,891 كيلومتر

## أغستاوستلاند إيه دبليو 169

أغستاوستلاند إيه دبليو 169 : هي مروحية ذات محركين، وبسعة 10 مقاعد، حاليا قيد التطوير من قبل شركة أغستاوستلاند. كان أول طيران لها في 10 مايو 2012.



طائرة أغستاوستلاند AW169 في معرض باريس الجوي 2013.

معلومات عامة	
النوع	مروحية
بلد الأصل	المملكة 

	المتحدة  إيطاليا
المهام	طيران عام 

التطوير والتصنيع	
الصانع	أغستا وستلاند

سيرة الطائرة	
أول طيران	10 مايو 2012
الوضع الحالي	تحت التطوير

## أغستاستلانديه دبليو 189

أغستاستلانديه دبليو 189) بالإنجليزية (AgustaWestland AW189 : هي مروحية للرفع المتوسط، ثنائية المحركات. وقيد التطوير حاليا من قبل أغستاستلانديه ، ومشتق من مروحية أغستاستلانديه دبليو 149. وكان أول طيران لها في 21 ديسمبر 2011.



نموذج طائرة AgustaWestland AW189 معروض في عام 2011

### معلومات عامة

النوع

مروحية

بلد الأصل	إيطاليا 
المهام	طيران عام

## التطوير والتصنيع

الصانع	أغستا وستلاند
سنة الصنع	2011
طورت من	أغستا وستلاند إيه دبليو 149

## سيرة الطائرة

أول طيران	21 ديسمبر 2011
الوضع الحالي	قيد التطوير

## أغستاوستلاند إيه دبليو 109

أغستاوستلاند إيه دبليو 109) بالإنجليزية (AgustaWestland AW109 : هي مروحية أنتجت في 1971. كان أول طيران لها في 4 أغسطس 1971. دخلت الخدمة في 1976، وسعر الطائرة الواحدة منها هو 6.3 مليون دولار.

المستخدمين

الجزائر

ألبانيا

بنغلاديش

بلجيكا

بلغاريا

تشيلي

اليونان

إيطاليا

لاتفيا

ماليزيا

نيوزيلندا

نيجيريا

عُمان

بيرو  
الفلبين  
سلوفينيا  
جنوب إفريقيا  
السويد  
أوغندا  
المملكة المتحدة  
مصر



طائرتان من طراز Agusta A109 خلال عرض جوي في مطار راند، جنوب  
أفريقيا

## معلومات عامة

النوع	مروحية
بلد الأصل	 إيطاليا
التسمية العسكرية	— EC- [1]H-109 — Hkp 15 [2]1
سعر الوحدة	6.3 مليون دولار

## التطوير والتصنيع

الصانع	فينميكانيكـا أغستا وستلاند
سنة الصنع	1971
الكمية المصنوعة	636

## سيرة الطائرة

دخول الخدمة	1976
أول طيران	4 أغسطس 1971

الخدمة	
المستخدم الأساسي	جيش إيطاليا

الخصائص	
الطول	513,0 متر [3]
قطر الدوار	11 متر [3] (خاص بدوار المروحية )

## أغستا وستلاند إيه دبليو 139

أغستا وستلاند إيه دبليو 139) بالإنجليزية (AgustaWestland AW139 : هي مروحية بحث و إنقاذ من صناعة أغستا وستلاند. كان أول طيران لها في 3 فبراير 2001. دخلت الخدمة في 2003، صنع منها 500 طائرة، وسعر الطائرة الواحدة منها هو 12 مليون دولار.

المستخدمون

القوات الجوية الجزائرية

القوات الجوية الإماراتية

سلاح الجو الأيرلندي

القوات الجوية الأميرية القطرية



## معلومات عامة

النوع	مروحية بحث وإنقاذ
بلد الأصل	المملكة المتحدة  إيطاليا 
التسمية العسكرية	[3]PH-139A في إيطاليا 
سعر الوحدة	12 مليون دولار [2]

## التطوير والتصنيع

الصانع	أغستا وستلاند
الكمية المصنوعة	500

## سيرة الطائرة

دخول الخدمة	2003
-------------	------

3 فبراير 2001 أول طيران

## الخدمة

المستخدم الأساسي

<

القائمة... 

مستخدمون آخرون

القوات الجوية

الجزائرية

القوات الجوية

الإماراتية

سلاح الجو الأيرلندي

القوات الجوية الأميركية

القطرية

القوات الجوية

المصرية [1]

## الخصائص

الطول

6,516 متر 

الارتفاع

5متر 

## أغستاستلانديه دبليو 149

أغستاستلانديه دبليو 149) بالإنجليزية (AgustaWestland AW149 : هي مروحية عسكرية من صناعة أغستاستلانديه. كان أول طيران لها في 2009.

مواصفات (AW149)

مصدر البيانات :

المواصفات العامة

طاقم العمل: 2

السعة: 18 external 2,720kg or; 12 combat laden troops or; max sling load

الطول: 17.57 م (57 قدم 8 إنش)

قطر الدوار الرئيسي: 14.6 م (47 قدم 11 إنش)

العرض: 3.06 م (10 قدم 0 إنش)

الارتفاع: 5.14 م (16 قدم 10 إنش)

الوزن الإجمالي: 8,600 كجم (18,959 رطل)

المحرك: 2 × General Electric CT7-2E1 turboshaft engine, 1,477 كيلو وات (1,980 حصان) لكل

الأداء

السرعة القصوى: 310 كم/س ( ميل/ساعة )

سرعة الأنطلاق: 278 كم/س ( 173 ميل/ساعة )

المدى: 800 كم ( ميل )

قدرة التحمل: 4 ساعة



أغستا وستلاند (AW-149 CS-X81848/1-49 (cn 49006)

## معلومات عامة

النوع	مروحية عسكرية
بلد الأصل	 إيطاليا  المملكة المتحدة

## التطوير والتصنيع

الصانع	أغستا وستلاند
طورت من	أغستا وستلاند أيه دبليو 139

## سيرة الطائرة

أول طيران	2009
-----------	------

## أغستاونستلاند إيه دبليو 119

أغستاونستلاند إيه دبليو 119 كوالا) بالإنجليزية AgustaWestland AW119 :  
(Koala هي مروحية أنتجت في 2000. كان أول طيران لها في 1995. صنع منها  
91 طائرة، وسعر الطائرة الواحدة منها هو 1.85 مليون دولار في عام 2000.

المشغلين



Life Flight Network AW119Kx N536LF at PeaceHealth  
Southwest Medical Center, Vancouver, WA

الجزائر

القوات الجوية الجزائرية

أستراليا

Westpac Rescue Helicopter Service

البرازيل

غوياس

سانتا كاتارينا

ريو غراندي دو سول

فنلندا

حرس الحدود الفنلندي

كوريا الجنوبية

National Police Agency

ماليزيا

Weststar General Aviation

المكسيك

ولاية مكسيكو

الولايات المتحدة

شرطة نيويورك

Phoenix Police Department

Life Flight Network (<https://www.lifeflight.org/about/fleet>)

مواصفات (AW119Ke)

ملف خارجي

البيانات من AgustaWestland website

الخصائص العامة

الطاقم: 1 pilot

السعة: 6-7 passengers

الطول: 13.01 m (42 ft 8 in)

قطر الدوار: 10.83 m (35 ft 6 in)

الارتفاع: 3.77 m (12 ft 4 in)

مساحة القرص: 92.1 m<sup>2</sup> (991 ft<sup>2</sup>)

الوزن فارغة: 1,430 kg (3,152 lb)

الوزن محملة (lb) kg :

وزن الإقلاع الأقصى: 2,720 kg (6283 lb)

محرك الطائرة: 1 Pratt & Whitney Canada PT6B-37A × محرك عمود

دوران توربيني, 747 kW (1,002 hp)

الأداء

السرعة القصوى: 267 km/h (166 mph, 152 knots)

المدى: 991 (618 miles, 535 nm) km

سقف الخدمة: 6,096 (15,000 ft) m



مروحية تابعة لشرطة نيويورك تقوم بدورية في مدينة نيويورك. الصورة مأخوذة من مرصد مبنى إمباير ستايت.

معلومات عامة	
النوع	مروحية منافع
سعر الوحدة	USD\$1.85 مليون في

عام 2000[2]

## التطوير والتصنيع

الصانع	فيمميكانيا , قبل أغسطس واستلاندا، أغسطس
سنة الصنع	2000- حتى الآن
الكمية المصنوعة	(2015) +200[1]
طورت من	أغستواستلاندا إيه دبليو 109

## سيرة الطائرة

دخول الخدمة	2000
أول طيران	فبراير 1995 [لغات أخرى]
الوضع الحالي	نشطة وفي إنتاج

الخدمة	
المستخدم الأساسي	ولاية مكسيكو
مستخدمون آخرون	حرس الحدود الفنلندي

## أغستا وستلاند إيه دبليو 159 ويلدكات

أغستا وستلاند إيه دبليو 159 ويلدكات) بالإنجليزية AgustaWestland :  
(AW159 Wildcat) (والتي كانت تسمى سابقا «لينكس المستقبل Future) «  
(Lynx) و «لينكس ويلدكات (Lynx Wildcat)»، هي نسخة محسنة من  
المروحية العسكرية ويست لاند سوبر لينكس، صممت للعمل في ساحة المعركة  
كمروحية متعددة الأغراض، والبحث والإنقاذ ولعب دور الحرب المضادة على  
السطح. المروحية في الخدمة في بريطانيا، ويجري تشغيل متغيرات مشتركة من  
قبل كل من البحرية الملكية والجيش البريطاني لتحل محل المروحيات  
المتقادمة من نوع (Lynx Mk.7/8/9) كما تم عرض «إيه دبليو 159» على  
عدة عملاء التصدير، وطلبت من قبل بحرية جمهورية كوريا والبحرية الفلبينية.

التطوير

التصميم

لعشوائية AH1 وسلفه أرضها، الوشق AH7 ، 2014

التاريخ التشغيلي

في الفترة بين 27 أبريل إلى 21 مايو 2020 قامت شركتا ليوناردو وتاليس بالتعاون  
على اطلاق صاروخ مارتليت الخفيف المتعدد المهام من مروحية ليوناردو أي  
دبليو 159 وايلدكات تابعه للبحرية البريطانية.

المتغيرات

Wildcat AH1 of 652(OC) Sqn Army Air Corps

in 2014 Wildcat HMA2 of 825 NAS over the بحر المانش

Wildcat AH1

Wildcat HMA2

المشغلين

Map with military AgustaWestland AW159 operators in blue

الفلبين

Philippine Navy (2 ordered)

كوريا الجنوبية

بحرية جمهورية كوريا (طلبت 8، وأستلمت منها 4)

المملكة المتحدة

Army Air Corps

652 Squadron

661 Squadron

البحرية الملكية البريطانية

825 Naval Air Squadron (HMA2)

847 Naval Air Squadron (AH1)

مواصفات (AW159)

Head-on view of an AW159 Wildcat. Note the nose-mounted optical sensor

ملف خارجي

Future Lynx brochure, AW159 page, من البيانات من  
militaryfactory.com

الخصائص العامة

طاقم: pilots2

سعة: passengers, including door gunner5

طول: 15.24 م (50 قدم 0 بوصة)

ارتفاع: 3.73 م (12 قدم 3 بوصة)

الوزن فارغة: 3,300 كغ (7,275 رطل)

وزن الإقلاع الأقصى: 6,000 كغ (13,228 رطل)

محركات: 2 LHTEC CTS800-4N turboshaft, 1,015 × كو (1,361 حصان) الواحد

قطر الدوار الرئيسي: 12.8 م (42 قدم 0 بوصة)

مساحة الدوار الرئيسي: 128.7 م<sup>2</sup> (1,385 قدم<sup>2</sup>)

أداء

السرعة القصوى: 311 كم/س (193 ميل/س؛ 168 عقدة)

مدى: 777 كم (483 ميل؛ 420 nmi)

Ferry range: 963 كم (598 ميل؛ 520 nmi)

قدرة التحمل: 2 hr 15 min (4 hr 30 min with auxiliary fuel tanks)

تسليح

صواريخ سي فينوم

M2 رشاش (Army) or إن ماج (Pintle mounted machine gun, e.g. Browninig (Navy).

Air-to-Surface Missile systems:

, formerly Future Anti-مارتليت-up to 20× Thales Martlet (Surface Guided Weapon (Light).

, formerly Future Anti-Surface Guided سي فينوم up to 4× MBDA Weapon (Heavy). Physically similar replacement for the , a combined design with France's Anti-Navire Léger to سكو disable or destroy vessels up to 1000 tonnes.

Sting Ray torpedo and depth charges



إيه دبليو 159 ویدکات تحلق بجانب سابقها لینکس، یولیو 2014



ويلدكات (AH1) وسلفها الأرضية، لينكس (AH7) ، 2014



ويلدكات تقلع من سفينة RFA Argus خلال تجارب في عام 2011



ZZ406، أول طائرة إنتاج من طراز Wildcat تم تسليمها إلى AAC في مايو 2012



طائرة وايلد كات AH1 من سرب 652 (OC) في سلاح الجو بالجيش



in 2014بحر المانشWildcat HMA2 of 825 NAS over the



النسخة البحرية من الطائرة Wildcat HMA2 في عام 2013

## معلومات عامة

النوع	مروحية متعددة الأغراض، البحث والإنقاذ و ASuW
بلد الأصل	المملكة المتحدة
المهام	مروحية متعددة الأغراض— عملية البحث والإنقاذ— الحرب المضادة للسطح

## التطوير والتصنيع

الصانع	فاينميكانيكيا) منذ 2016) أغستاوستالاند
سنة الصنع	2009- إلى الوقت الحاضر
طورت من	ويستلاند لينكس

## سيرة الطائرة

دخول الخدمة	29 أغسطس 2014 (AH1)
أول طيران	12 نوفمبر 2009

## الخدمة

المستخدم الأساسي	الجيش البريطاني
مستخدمون آخرون	البحرية الملكية البريطانية

## الخصائص

الارتفاع	733 متر
----------	---------

## أغستا وستلاند إيه دبليو 109 إس غراند

أغستا وستلاند إيه دبليو 109 إس غراند) بالإنجليزية AgustaWestland :  
(AW109S Grand أيضا تسمى: (إيه 109 غراند)) بالإنجليزية (A109 Grand :  
أو ببساطة (أوغستا غراند)) بالإنجليزية (Agusta Grand : هي مروحية خفيفة  
الوزن، ومتعددة الأغراض، ذات محركين، وبسعة ثمانية مقاعد. بنيت من قبل  
الشركة المصنعة الأنجلو إيطالية أغستا وستلاند. وقد تم تطوير هذه الطائرات  
العمودية من مروحية أغستا وستلاند إيه دبليو 109 وذلك، بإطالة المقصورة مع  
وتصميم مختلف لطرف شفرات الدوار الرئيسي. يتم تركيب اثنين من محركات  
برات آند ويتني كندا (PW207C) على أوغستا الكبرى، في حين أن سابقتها  
المروحية (AW109E) يتم تجهيزه باثنين من محركات برات آند ويتني كندا  
(PW206C) المروحية دخلت الخدمة أصلا في عام 1988 ومنذ ذلك الحين  
استخدمت في أدوار مختلفة، بما في ذلك أعمال النقل الخفيف، والإخلاء الطبي  
، والبحث والإنقاذ، والأدوار العسكرية.

بينما مروحية (إيه 109 غراندنيو)) بالإنجليزية (A109 GrandNew : أشتقت  
من أوغستا غراند، والفرق الرئيسي هو إضافة واحدة قواعد الطيران الآلي وهود  
(شاشة عرض) (IFR) ، TAWS و EVS الكترونيات الطيران.

المتغيرات

A109S Grand

AW109SP

AW109 GrandNew

مواصفات (A109S) الكبرى مع محركات (PW207)

البيانات من [www.leonardocompany.com](http://www.leonardocompany.com)

الخصائص العامة

طاقم: 1 أو 2

سعة: 6 أو 7 راكب

ارتفاع: 3.4 م (11 قدم 2 بوصة)

وزن الإقلاع الأقصى: 3,175 كغ (7,000 رطل) internal MTOW

محركات: 2 Turboshift × Pratt & Whitney Canada PW207C  
engine, 548 حصان الواحد

قطر الدوار الرئيسي: 10.83 م (35 قدم 6 بوصة)

أداء

السرعة القصوى: 311 كم/س (193 ميل/س؛ 168 عقدة)

سرعة العبور: 289 كم/س؛ 180 ميل/س (156 عقدة)

في سبييدس: 311 كم/س؛ 193 ميل/س (168 عقدة)

Ferry range: 859 كم (534 ميل؛ 464 nmi)

سقف الخدمة: 4,938 م (16,200 قدم)

معدل الصعود: 9.3 م/ث (1,830 قدم/د)

انظر أيضا

تطويرات ذات صلة

أغستا إيه 129 مانغوستا

أغستاستلاندييه دبليو 119

طائرات شبيهة من حيث الدور والقدرة والعصر

بيل 222

بيل 430

يوروكوبتر إيه إس 365 دوفين

يوروكوبتر إي سي 135

سيكورسكي إس-76



أوغستا A109S الكبرى في المكسيك



أوغستا A109S الكبرى



التصميمات الداخلية لـ Agusta 109S Grand VVIP مع الخزانة



إيه دبليو109 إس غراند في غلاسكو

معلومات عامة	
النوع	مروحية بحث و إنقاذ / مرافق
المهام	مروحية متعددة الأغراض
سعر الوحدة	8.1 مليون دولار أمريكي

## التطوير والتصنيع

الصانع	أغستا أغستا وستلاند
سنة الصنع	1988 إلى الوقت الحاضر
طورت من	أغستا وستلاند إيه دبليو 109

## سيرة الطائرة

دخول الخدمة	1988
الوضع الحالي	الخدمة الفعلية / في الإنتاج

## إلينا إرماتشي

إلينا إرماتشي) بالإنجليزية(Alenia Aermacchi : هي شركة صناعة طائرات إيطالية تابعة لشركة فينميكانكا، تأسست سنة 2012. يقع مقرها الرئيسي في فينيقونو سوبريور، فاريزي. ولديها مرافق في مطار تورينو كاسيل في سان ماوريتسيو كانافيزي، مقاطعة تورينو و بوميليانو داركو، مقاطعة نابولي. وفي بوميليانو داركو، تورينو، البندقية، فاريزي، غروتالي، كازوريا، فودجا.

منتجات

Aermacchi AM.3

سي-27 جيه سبارتان

Alenia Aermacchi M-311/M-345

إلينا إرماتشي إم-346 ماستر

Alenia Aeronautica Sky-X

Alenia Aeronautica Sky-Y

مشاريع مشتركة

AMX International بالتعاون مع إمبراير

إيه تي آر 42

إيه تي آر 72

يوروفايتر تايفون بالتعاون مع مجموعة إيرباص وي إي إي سيستمز



طائرة سي-27 جيه سبارتان من إنتاج شركة ألينيا هي طائرة نقل عسكرية متوسطة الحجم. وتعد الطائرة سي-27 جيه مشتقة متقدمة من طائرة جي.222 من إنتاج شركة ألينيا أيرنوتيكا (سي-27 إيه سبارتان في الخدمة بالولايات المتحدة)، بمحركات وأنظمة طائرة لوكهيد مارتن سي-130 جيه سوبر هيركوليز. وقد تم اختيار الطائرة كطائرة شحن مشتركة (JCA) للجيش الأمريكي. كما تم طلب الطائرة سي-27 جيه من قبل الوحدات الجوية العسكرية في أستراليا وإيطاليا واليونان وبلغاريا وليتوانيا والمكسيك والمغرب ورومانيا. والطائرة المذكورة أعلاه تابعة لشركة أيرنوتيكا ميليتار (القوات الجوية الإيطالية)، وتقوم بمهام

معلومات عامة	
البلد	 إيطاليا [1]
التأسيس	2012
الاختفاء	31 ديسمبر 2015
النوع	خاصة
الشكل القانوني	شركة مساهمة
المقر الرئيسي	بوميليانو داركو، تورينو، البندقية، فاريزي، غروتالي، كازوريا، فودجا

## المنظومة الاقتصادية

الشركة الأم	فينميكانكا
الصناعة	صناعة المركبات— صانع في مجال الفضاء الجوي
المنتجات	مركبة جوية

## أهم الشخصيات

المالك	فينميكانكا
الموظفون	13,910

## الإيرادات والعائدات

العائدات	3.118 مليون يورو (2015)
----------	-------------------------



إلينا إرماتشي إم-346 ماستر



سي-27 جيه سبارتان



ايرماتشي MB.339CD



ايرماتشي SF.260

إلنيا إرونوتكا



# Alenia Aeronautica

إلنيا إرونوتكا) بالإنجليزية (Alenia Aeronautica : هي شركة إيطالية، تابعة لفينميكا والتي بدورها شركة صناعات فضائية جوية أوروبية. تأسست في 1990. يقع مقرها في بوميلانو داركو، تورينو، البندقية، فاري، غروتالي، كازوريا، فودجا. وتشمل الشركات التابعة لها إلنيا إرماتشي و إلنيا إرونافالي. في مشروع مشترك بحصة متساوية مع إي إيه دي إس، تمتلك إلنيا إرونوتكا إيه تي آر.



طائرة بدون طيار Alenia\_Aeronautica\_Sky-y في معرض باريس الجوي

2009

## معلومات عامة

البلد	إيطاليا 
التأسيس	1990
الاختفاء	2012
النوع	خاصة
الشكل القانوني	شركة مساهمة
المقر الرئيسي	بوميليانو داركو، تورينو، البندقية، فاريزي، غروتالي، كازوربا، فودجا

## المنظومة الاقتصادية

الشركة الأم	فينميكانكا
الشركات التابعة	إيه تي آر، سوخوي سوبرجت 100
الصناعة	فضاء جوي

## أهم الشخصيات

المالك	فينميكانكا
الموظفون	13,910

## الإيرادات والعائدات

العائدات	2.53 بليون يورو
الربح الصافي	250 مليون يورو

## سيليكس جاليليو

سيليكس جاليليو) بالإنجليزية (Selex ES : هي شركة بريطانية - إيطالية، لصناعة معدات الأسلحة والصواريخ . تأسست في 2013. يقع مقرها الرئيسي في باسليندون البريطانية المملكة المتحدة، ومدينة روما، الإيطالية. هي تابعة لفينميكانيا.

ولها 9 فروع حول العالم، وهي بريطانيا وإيطاليا (مؤسستا سيليكس)، والهند والولايات المتحدة وتركيا والسعودية وألمانيا والبرازيل ورومانيا.



كانت دور شركة سيليكس جاليليو لتطوير أداة الدفاعية لطائرة يورو فايتر تايفون.

## معلومات عامة

البلد	المملكة المتحدة  إيطاليا 
التأسيس	2013
الاختفاء	31 ديسمبر 2015
النوع	عمل تجاري — مقاول
الشكل القانوني	شركة مساهمة
المقر الرئيسي	المملكة المتحدة، روما، إيطاليا
حلت محل	SELEX Galileo (en) — SELEX Sistemi Integrati (en) — SELEX Elsag (en)
موقع الويب	selex-es.com

## المنظومة الاقتصادية

الشركة الأم	فينميكانكا
الشركات التابعة	Selex ES (Germany) (en)
الصناعة	عسكرية، إلكترونيات، أمن، أمن المعلومات
المنتجات	مراقبة جوية، قمرية تصوير، ليزر، أمن، مكشاف، محاكاة

## أهم الشخصيات

الموظفون

17.700

## الإيرادات والعائدات

العائدات

€ 3,5 مليار

يورو

ليوناردو



# LEONARDO

ليوناردو (سابقًا: ليوناردو-فينميكانيكيا)) بالإنجليزية- Leonardo :  
(Finmeccanica) شركة إيطالية متعددة الجنسيات ذات تكنولوجيا عالية تعمل  
في مجال الفضاء والدفاع والأمن. تقوم الشركة بتصميم وتطوير المنتجات  
والخدمات والحلول المتكاملة لفائدة الحكومات والقوات المسلحة  
والمؤسسات. كما تقوم أيضا بتغطية سيناريوهات التدخل التالية: الجوي،  
والأرضي، والبحري، وكذلك النقل البحري، والفضاء والفضاء الإلكتروني.  
وابتداء من تاريخ 15 مايو 2014، أصبح ماورو موريتي الرئيس التنفيذي والمدير  
العام للشركة.

توظف شركة ليوناردو-فينميكانيكيا أكثر من 47000 موظفا، وتتواجد أهم  
مصانعها في إيطاليا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة الأمريكية وبولونيا،  
وتتوفر على مقرات لها موزعة في 15 دولة في القارات الخمس.

ومنذ الأول من يناير 2016، اندمجت ليوناردو- فينميكانيكيا مع الشركتين  
التابعتين أوتو ميلارا (OTO Melara) وواس (WASS) واستوعبت أنشطة  
الشركات التابعة أغستا وستلاند، وألينا إيرماكي ووسيليكس اي اس، وأصبحت  
تعمل كشركة موحدة منتظمة في سبعة أقسام تجارية (المروحيات، والطائرات،  
وهياكل الطائرات، وأنظمة الطيران والفضاء، والأنظمة الإلكترونية للدفاع الأرضي  
والبحري، وأنظمة الدفاع، وأنظمة السلامة والمعلومات) وأيضا عبر الشركات  
التابعة وشركات الشراكة مثل دي ار اس تي للتكنولوجيا (DRS Technologies)  
(منتجات وخدمات ودعم متكامل للدفاع)، وتيليسباتزيو (Telespazio)  
(خدمات الأقمار الصناعية) وثاليس ألينيا سبيس (Thales Alenia Space)  
(أقمار صناعية وهياكل المدارات)، وام بي دي ايه (MBDA) (أنظمة الصواريخ)،

وايه تي ار (ATR)(الطائرات الإقليمية). وفي عام 2016، قامت الشركة بتغيير اسمها ليصبح ليوناردو بدلا من فينميكانيا.



المقر الرئيسي لشركة فينميكانيا في روما، ساحة مونتيغرابا.

## معلومات عامة

البلد	 إيطاليا [1]
التأسيس	1948
النوع	< القائمة...
الشكل القانوني	شركة عامة
المقر الرئيسي	روما إيطاليا
حلت محل	Ansaldo (en) — Finmeccanica (en)
موقع الويب	leonardo.com ( الإيطالية، الإنجليزية )

## المنظومة الاقتصادية

الشركات التابعة	< القائمة...
الصناعة	الفضاء ، الدفاع
المنتجات	الفضاء ، الالكترونيات ، انظمة الدفاع ، الطاقة ، النقل ، البناء ، الطيران ، طائرات الهليكوبتر

## أهم الشخصيات

المالك	30 بالمائة لحكومة إيطاليا
المدير التنفيذي	Roberto Cingolani (en) (2023 – )
الموظفون	72,000 (2010)

## الإيرادات والعائدات

البورصة	البورصة الإيطالية (LDO) البورصة الإيطالية (FNC)
العائدات	14.713 بليون يورو (2022)
الربح الصافي	932 مليون يورو (2022)

## فالكو إكسبلورر

منظومة الطائرات فالكو إكسبلورر) بالإنجليزية (Falco Xplorer : هي فئة من الطائرات غير المأهولة الموجهة عن بعد (درونات). قامت شركة ليوناردو الإيطالية بتطويرها، ودعمها بأجهزة استشعار متعددة، وذلك كحل لأعمال المراقبة الإستراتيجية المستمرة. كما تسوقها الشركة باعتبارها درونات تمثل نظاماً جديداً متطوراً قادراً على تزويد العملاء بقدرات استخبارات ومراقبة واستطلاع قابلة للتنفيذ. يتضمن تكوين النظام النموذجي لفالكو إكسبلورر، من طائرتين (درونين)، ومحطة تحكم أرضية متصلة بمحطة بيانات أرضية، علاوة على معدات دعم أرضي.

### التصميم والتطوير

تم الكشف عن فالكو إكسبلورر لأول مرة في معرض باريس الجوي للعام 2019. وقد تم تصميم الدرون -متعدد أجهزة الاستشعار- لتقديم مراقبة إستراتيجية مستمرة، لكلاً من العملاء العسكريين والمدنيين. يمكن الاستحواذ عليها كنظام متكامل أو كخدمة تفوق معلوماتي مدارة بالكامل بواسطة ليوناردو.

ويهدف النظام إلى تلبية متطلبات الاستخدام المزدوج، حيث يوفر المراقبة المحلية المستمرة على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، والتي تغطي مجموعة واسعة من المهام وتكمل الأدوار العسكرية النموذجية بالمهام الحكومية.

وقد كان لاختيار الأمم المتحدة ووكالة الحدود وخفر السواحل الأوروبية للنسخ السابقة من فالكو، أثر كبير على تصميم فالكو إكسبلورر، وذلك بالبناء على التعليقات الواردة من هؤلاء وغيرهم من عملاء فالكو. حيث تمتاز المنصة بمجموعة مستشعرات قوية، تشمل رادار المراقبة متعدد الأوضاع جابيانو Gabbiano T-80 الخاص بشركة ليوناردو، ومنظومة الاستخبارات الإلكترونية SAGE، ونظام تحديد تلقائي للمهام البحرية، وبرج استشعار كهرو/بصري (EO) وسيسمح مستشعر فائق الطيف الاختياري لفالكو إكسبلورر بمراقبة التلوث والتنمية الزراعية. كما تسمح إمكانية الربط بالقمر الصناعي بعمليات تتجاوز خط البصر، بينما تعني بنية النظام المفتوحة أنه يمكن دمج مستشعرات من قبل طرف ثالث بسهولة.

ويتميز هيكل درون فالكو إكسبلورر بقسم أنف أكبر قليلاً مع رادوم متسع فوق هوائي الأقمار الصناعية (قبة الرادار) لعمليات خلف خط البصر. BLOS كما يمتاز أيضاً بجناح مرتفع، ومجموعة الذيل على شكل حرف (V)، مع محرك روتاكس للوقود الثقيل. ويعتبر الهيكل السفلي مرتفعاً بدرجة كافية للسماح بتركيب مستشعرات متعددة الأطياف مثبتة على الأنف، ورادار للمراقبة أسفل البطن.

#### المواصفات الفنية

بأقصى وزن للإقلاع يبلغ 1.3 طن، وسقف تشغيلي يزيد عن 30000 قدم، تعد فالكو إكسبلورر خياراً ميسور التكلفة وفعالاً لقدرات الاستخبارات والمراقبة والاستطلاع. ISR.

ومن بعض المواصفات الفنية لدرونات الفئة فالكو إكسبلورر، التالي:

الأبعاد <sup>[1]</sup>	الأداء <sup>[1]</sup>	أجهزة الاستشعار <sup>[4]</sup>
• الطول: 9 متر	• التحمل: يفوق 24 ساعة	رادار الفتحة التركيبية SAR متعدد الوظائف.
• باع الجناحين: 18.5 متر	• أقصى حمولة: تزيد عن 350 كجم	• برج مستشعرات كهرو/بصرية E/O
• الارتفاع: 3.8 متر	• أقصى وزن للإقلاع: 1300 كجم	• مجموعة استخبارات الإشارات SIGINT
	• سقف التشغيل: 30000 قدم	

## الرادار

تم اختيار الرادار جابيانو تي-80 ليدمج على منصة فالكو إكسبلورر لما تمتاز به عائلة الرادارات جابيانو من خصائص النمطية العالية، والمرونة، إلى جانب انخفاض الوزن واستهلاك الطاقة. وهذه الخصائص تجعلها مثالية للمنصات ذات الأجنحة الثابتة والدوارة، المأهولة منها وغير المأهولة.

## منظومة الدعم الإلكتروني SAGE

منظومة SAGE للدعم والاستخبارات الإلكترونية، هي منظومة رقمية مخصصة لمهام الاستخبارات والمراقبة والاستطلاع، وتقوم منظومة SAGE بتحليل الطيف الكهرومغناطيسي عبر النطاقات البرية والبحرية والجوية من أجل تحديد مصدر الانبعاثات النشطة. وباستخدام هوائيات تحديد الاتجاه عالية الدقة، تبني المنظومة المواقع المستهدفة وتوفر وعياً ظرفياً، وتحذيراً مسبقاً من التهديدات، والقدرة على التلميح لأجهزة الاستشعار الأخرى. وتلغي المنظومة الحاجة إلى منصات تدبير الدعم الإلكتروني المتخصصة، مما يعمل على تقليل التكلفة.

## التصدير

صناعة فالكو إكسبلورر لاتخضع لقيود لوائح التجارة الدولية في الأسلحة (ITAR)، وتفي بمعايير نظام التحكم في تكنولوجيا الصواريخ (MTCR) من الفئة الثانية، وعليه فإن درونات الفئة قابلة للتصدير بسهولة لجميع أنحاء العالم. وقد صرح رئيس مجلس إدارة ليوناردو -في وقت سابق بالعام 2019- أنه يعتقد أن فالكو إكسبلورر سيتداخل مع درون بريداتور من الفئة A، وسيكون بمثابة منتجاً جديداً لعملاء بريداتور.

## تأخير في البرنامج

عانى القائمون على برنامج فالكو إكسبلورر من عدم حصول الدرون على شهادة عسكرية، والتي يُعتقد أنه لن يتم التحصل عليه قبل العام 2022، أي بعد أكثر

من عامين كاملين مما كان مخططاً له في الأصل، وذلك بسبب تعقيدات اختبارات الطيران الناجمة عن جائحة كوفيد-19.



طائرة ليوناردو فالكو إكسبلورر في معرض باريس الجوي 2019

معلومات عامة	
النوع	طائرة غير مأهولة (درون) للاستخبارات والمراقبة والاستطلاعISR
بلد الأصل	إيطاليا 
التطوير والتصنيع	
الصانع	ليوناردو[1]
المصمم	ليوناردو

طورت من

ليوناردو فالكو

## سيرة الطائرة

أول طيران

15 يناير 2020 [2]

الوضع الحالي

مرحلة التجارب

## Selex ES Falco سيليكس جاليليو فالكو

سيليكس جاليليو فالكو هي طائرة تكتيكية بدون طيار أنتجت في إيطاليا. المصممة والمنتجة من قبل سيليكس جاليليو. كان أول طيران لها في 2003. دخلت الخدمة في 2009، صنع منها 50 طائرة.



نظام الطائرات بدون طيار Galileo Falco من SELEX معرض باريس الجوي 2009

### معلومات عامة

النوع	طائرة بدون طيار
بلد الأصل	إيطاليا

### التطوير والتصنيع

الصانع	سيليكس جاليليو
--------	----------------

الكمية المصنوعة	50
-----------------	----

## سيرة الطائرة

دخول الخدمة	2009
أول طيران	2003

## الخدمة

المستخدم الأساسي	القوات الجوية الباكستانية
------------------	------------------------------

..... انتهى الكتاب .....

المؤلف في سطور



الاسم: مروان سمور

تاريخ الولادة: 17- 12- 1971

مكان الولادة: اربد - الاردن.

الجنسية: أردني.

الشهادة العلمية: بكالوريوس علوم سياسية ودراسات دبلوماسية -  
جامعة العلوم التطبيقية الخاصة عام 1997 , عمان - الاردن.

مؤلف وكاتب وباحث سياسي أردني.

مهتم بدراسة: العلاقات الدبلوماسية - العلاقات الدولية - الشؤون  
الاستراتيجية - قضايا الشرق الاوسط - السياسة الامريكية تجاه الشرق  
الاطلس - الاقتصاد السياسي - الفكر الاسلامي.

ولديه مؤخرًا اهتمام وتركيز بالشؤون الصينية ومنطقة شرق اسيا،  
ودراسة مسألة صعود الصين وتأثير ذلك على الوضع الدولي القائم.

من خلال دراسته تخصص العلوم السياسية والدراسات الدبلوماسية اكتسب فهمًا قويًا للمفاهيم السياسية الرئيسية، والنظرية السياسية ونظريات العلاقات الدولية، ودراسات الدبلوماسية وقوانينها، بالإضافة إلى الأدوات وأساليب البحث العلمي في هذا التخصص.

يعتبر الكاتب واحدًا من الأصوات المعروفة في الصحافة والكتابة في العالم العربي. يشتهر بمقالات الرأي التي تتناول مجموعة متنوعة من القضايا السياسية والاجتماعية والثقافية.

له مجموعة من المواقف السياسية، وآراءه الشخصية التي تعبر عن توجهاته. ويمكن العثور على مقالاته في عدد كبير من المواقع والصحف العربية المختلفة.

المؤلف له الكثير من المؤلفات في الاقتصاد والسياسة والادب.

المؤلفات:

1- صنع في اليابان (3 أجزاء).

2- صناعة السيارات في اليابان والصين (جزئين).

3- صنع في الصين (جزئين).

4- صناعة السيارات في اليابان.

5- صناعة الأسلحة في اليابان.

6- صناعة السيارات في الصين.

- 7- صناعة الأسلحة في اليابان والصين.
- 8- صناعة الكمبيوتر وخدمات الانترنت في الصين.
- 9- شركات التكنولوجيا في اليابان والصين.
- 10- صناعة الأسلحة في الصين.
- 11- أوراق بحثية متناثرة.
- 12- أغنياء الصين في قائمة فوربس لعام 2021.
- 13- شركات التكنولوجيا في اليابان.
- 14- عندما استيقظت الصين.
- 15- أوراق سياسية متناثرة.
- 16- شركات التكنولوجيا في الصين.
- 17- أوراق شعرية ونثرية.
- 18- تقاليد الشعب الياباني والشعب الصيني - دراسة مقارنة بين تقاليد الشعبين.
- 19- الأحزاب السياسية في الولايات المتحدة الأمريكية.
- 20- إذا عطست أمريكا أصيب العالم بالزكام.
- 21- وثائق بندورا.. وثائق مسربة لزعماء العالم
- 22- ويكيليكس السعودية... خفايا وأسرار السياسة السعودية

- 23- ويكيليكس مصر - خفايا وأسرار السياسة المصرية
- 24- ويكيليكس دول العالم - الجزء الأول
- 25- ويكيليكس دول العالم - الجزء الثاني
- 26- ويكيليكس دول العالم - الجزء الثالث
- 27- ويكيليكس دول العالم - الجزء الرابع
- 28- ويكيليكس دول العالم.. الجزء الخامس
- 29- ويكيليكس دول العالم.. الجزء السادس
- 30- رحلة عبد الله الثاني كملك.. الجانب الآخر من تناقضاته
- 31- صنع في تركيا.. الدليل التجاري لأبرز الصناعات التركية (5 أجزاء)
- 32- الصناعات الدفاعية التركية
- 33- الصواريخ والذخائر التركية ومنظوماتهما
- 34- الطائرات المسيرة التركية
- 35- المركبات القتالية التركية
- 36 - صادرات الزراعة والمواد الغذائية التركية
- 37 - المنصات الالكترونية التركية
- 38 - صناعة الملابس في تركيا

- 39 - الأثاث والسجاد التركي
- 40 - رواد الأعمال الأتراك
- 41 - صناعة السيارات والحافلات في تركيا
- 42 - شركات المشروبات الأمريكية واستثماراتها
- 43 - شركات الملابس والاحذية والنظارات الأمريكية
- 44 - صناعة السيارات والمركبات في الولايات المتحدة.
- 45 - صناعة النفط في الولايات المتحدة.
- 46 - خطوط الطيران والشحن الجوي في الولايات المتحدة.
- 47 - صناعة أجهزة الكمبيوتر والالكترونيات في الولايات المتحدة.
- 48 - تجارة التجزئة عبر الإنترنت في الولايات المتحدة.
- 49 - سلسلة المطاعم والمقاهي في الولايات المتحدة
- 50 - شركات الادوية والرعاية الصحية في الولايات المتحدة
- 51 - شركات بيع التجزئة في الولايات المتحدة.
- 52 - شركات الطيران والفضاء الأمريكي.
- 53 - بطاقات الائتمان في الولايات المتحدة.
- 54 - العملات الرقمية في الولايات المتحدة.
- 55 - بطاقات الائتمان والعملات الرقمية في الولايات المتحدة.
- 56 - أبرز المصارف في الولايات المتحدة.

- 57 - أبرز المؤسسات المالية في الولايات المتحدة.
- 58 - أبرز المصارف والمؤسسات المالية في الولايات المتحدة.
- 59 - الصناعة المالية في الولايات المتحدة (جزئين).
- 60 - صناعة الاسلحة في الولايات المتحدة.
- 61 - شركات التكنولوجيا في الولايات المتحدة (3 أجزاء).
- 62 - شركات الغذاء الأمريكية.
- 63 - شركات الاتصالات والشبكات والفضاء الأمريكية.
- 64 - شركات الكهرباء والمياه والطاقة النووية الأمريكية.
- 65 - صنع في أمريكا (13 جزء).
- 66 - صنع في الاردن (5 أجزاء)
- 67 - أبرز الفنادق المصنفة في الاردن
- 68 - البنوك الاردنية ودورها في الاقتصاد الأردني
- 69 - البنوك والشركات التمويلية في الاردن
- 70 - التعليم بالقطاع الخاص الاردني
- 71 - الجامعات الخاصة في الاردن
- 72 - الشركات الاردنية الرائدة في البناء
- 73 - الشركات الأردنية الرائدة في قطاع الدواء
- 74 - الشركات الغذائية في الاردن
- 75 - الصناعة التمويلية في اللردن
- 76 - الصناعة الغذائية في الاردن

- 77 - المستشفيات الخاصة في الاردن
- 78 - خدمات الرعاية الصحية وصناعة الدواء في الاردن
- 79 - شركات الاتصالات ووكالات الهواتف الذكية في الاردن
- 80 - شركات الطيران في الاردن
- 81 - شركات الطيران ووكلاء السياحة والسفر في الاردن
- 82 - شركات الكهرباء في الاردن
- 83 - شركات النفط ومحطات المحروقات في الأردن
- 84 - شركات النقل الجوي والبحري في الاردن
- 85 - صناعة الاسمدة والكيماويات في الاردن
- 86 - قطاع التعدين في الاردن
- 87 - وكلاء الاجهزة الكهربائية في الأردن
- 88 - وكلاء الاجهزة الكهربائية والمطابخ في الأردن
- 89 - وكلاء الاجهزة الكهربائية والهواتف الذكية في الأردن
- 90 - أبرز رواد الأعمال في الأردن
- 91 - صنع في المانيا (4 أجزاء).
- 92 - صناعة الأسلحة في المانيا.
- 93 - شركات السيارات والحافلات الألمانية.
- 94 - الصفات الشخصية للمرأة الأوروبية الغربية.. توصيف وإرشادات وحلول.
- 95 - الصفات الشخصية للمرأة الأوروبية الشرقية.. توصيف وإرشادات وحلول.

- 96 - رحلتي إلى أوروبا.. سياحة وثقافة وانطباعات.
- 97 - ملامح شخصية المرأة الأوروبية الغربية
- 98 - ملامح شخصية المرأة الأوروبية الشرقية
- 99 - ويكيبيديا دول أوروبا.. رحلة معرفية الى ربوع أوروبا
- 100 - موسوعة دول أوروبا... جولة معرفية وثقافية.
- 101 - مشاهداتي وانطباعاتي في مدن وشوارع أوروبا.
- 102 - صنع في فرنسا (6 أجزاء).
- 103 - شركات صناعة السيارات الفرنسية - الجزء الاول
- 104 - شركات صناعة السيارات الفرنسية - الجزء الثاني
- 105 - شركات صناعة المروحيات في فرنسا
- 106 - مجموعة ايرباص
- 107 - صناعة الطيران المدني في فرنسا
- 108 - صناعة الطيران في فرنسا
- 109 - شركات صناعة الدفاع الفرنسية
- 110 - شركات الطائرات العسكرية في فرنسا
- 111 - شركات الطائرات الحربية في فرنسا
- 112 - شركات التجميل والعطور والازياء الفرنسية
- 113 - الصناعات العسكرية البرية في فرنسا
- 114 - الصناعات العسكرية البحرية في فرنسا
- 115 - صنع في المملكة المتحدة (4 أجزاء).
- 116 - صناعة السيارات في المملكة المتحدة (جزئين).
- 117 - نظرة على اقتصاد دول أوروبا

كذلك لديه ابحاث علمية تختص بالاقتصاد والسياسة في مراكز الأبحاث الاردنية والاقليمية المعتمدة.

## محتويات الكتاب

4	..... صناعة الطائرات المدنية في ايطاليا
4	..... تينام
9	..... إرماتشي
24	..... كابروني للطائرات
28	..... صناعة الطائرات العسكرية في ايطاليا
28	..... أغستا
32	..... أغستاستلاندر
37	..... أغستاستلاندر إيه دبليو 101

48	أغستا وستلاند إيه دبليو 609
50	ويستلاند لينكس
58	أغستا إيه 129 مانغوستا
61	لوكهيد مارتن في إتش-71 كيستريل
65	أغستا وستلاند إيه دبليو 169
67	أغستا وستلاند إيه دبليو 189
69	أغستا وستلاند إيه دبليو 109
73	أغستا وستلاند إيه دبليو 139
76	أغستا وستلاند إيه دبليو 149
79	أغستا وستلاند إيه دبليو 119
85	أغستا وستلاند إيه دبليو 159 ويلدكات
95	أغستا وستلاند إيه دبليو 109 إس غراند
101	إلنيا إرماتشي
106	إلنيا إيرونوتيك
108	سيليكس جاليليو
111	ليوناردو
115	فالكو إكسبلورر
120	Selex ES Falco سيليكس جاليليو فالكو
122	المؤلف في سطور



# صناعة الطيران المدني والعسكري في ايطاليا

