Zeitschrift: Rivista militare della Svizzera italiana
Herausgeber: Lugano : Amministrazione RMSI
Band: 77 (2005)
Heft: 1

Rubrik: Novità nell'armamento

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Novità nell'armamento

ING. FAUSTO DE MARCHI

EUROPA

Seconda tranche di "Typhoon"

Eurofighter GmbH, il Consorzio industriale responsabile per l'Eurofighter, e la NETMA (l'agenzia intergovernativa della NATO che gestisce il programma Eurofighter) hanno firmato, il 14 dicembre scorso, l'accordo per dare il via alla produzione della seconda tranche del caccia europeo. Una firma molto attesa sia dalle 4 nazioni partner nel programma (Gran Bretagna, Germania, Italia e Spagna) come pure da moltissime piccole e grandi imprese in Europa. Si tratta di uno dei più importanti contratti nel settore della difesa europea. Esso prevede la fabbricazione di 236 "Typhoon" per un valore complessivo di oltre € 13 miliardi. La Germania otterrà 68 esemplari, la Gran Bretagna 89, l'Italia 46 e la Spagna 33. Le prime consegne sono previste per inizio 2008. A questa seconda tranche di 236 aerei vanno aggiunti altri 18 esemplari per l'Austria (vedi anche RMSI No 5, 2003). Il primo Eurofighter austriaco dovrebbe essere consegnato nel maggio 2007, ma recentemente sono stati formulati da più parti forti dubbi sulla possibilità di poter rispettare questa scadenza. La firma sul contratto di dicembre è avvenuta con oltre 6 mesi di ritardo rispetto alla pianificazione iniziale. La ragione principale va ricercata nelle riserve della Gran Bretagna al progetto. Il Ministero della Difesa di Londra ha chiesto al Consorzio Eurofighter di chiarire tutti gli aspetti tecnici ed industriali legati all'impiego del "Typhoon" come caccia-bombardiere. In particolare si sono studiati i problemi inerenti all'integrazione di missili aria-suolo a guida laser, bombe a guida GPS e designatori di bersagli nelle strutture del "Typhoon" esistente. Questa fase di studi è terminata positivamente: la temuta sospensione della produzione (per soddisfare le esigenze inglesi) e un ancora più il temuto aumento dei costi non si verificheranno. È forse utile ricordare che la produzione dell'Eurofighter "Typhoon" si fonda su una vasta collaborazione industriale. Si sono costituiti diversi consorzi europei tra i 4 paesi partner del programma. Due di essi fabbricheranno le parti essenziali del velivolo. Essi sono: Consorzio Eurofighter GmbH (EADS-Germania, l'inglese BAe Systems, ALENIA Aeronautica, la spagnola EADS-CASA) per la costruzione della fusoliera, ali ecc. Consorzio Eurojet Turbo GmbH (Rolls Royce, MTU-München, FIAT Avio, ITP-Spagna), per la motoristica. Tra i consorzi "minori" vanno annoverati i seguenti tre: Consorzio Euroradar (BAe Systems, EADS-Germania, FIAR, ENOSA-Spagna) per la progettazione e la realizzazione del radar di bordo (denominato CAPTOR). Consorzio EuroDASS (BAe Systems, EADS-Germania, ELETTRONICA, INDA-Spagna) per lo sviluppo e la realizzazione del sottosistema DASS (Difensive Aids Sub-System) il sistema di protezione dalle minacce missilistiche a guida radar, laser o termica. Consorzio Eurofirst (FIAR, THALES Optronics, TECNOBIT-Spagna) per lo sviluppo e la fabbricazione del sottosistema PIRATE, la piattaforma con i sensori termici. La sede responsabile per l'amministrativa, la commercializzazione e l'esportazioni dell'Eurofighter è a Hallbergmoos in Germania.

GERMANIA

Luce verde per il carro granatieri "Puma"

Il 2 dicembre scorso la Commissione delle Finanze del Bundestag tedesco ha raccomandato al governo del Cancelliere Gerhard Schroeder d'acquistare il nuovo carro granatieri "Puma" del gruppo industriale Krauss-Maffei-Wegmann GmbH.

Entro breve tempo sarà firmato un contratto tra il Ministero della Difesa e la ditta PSM GmbH di Kassel per un valore di € 350 milioni con il quale si sarà il via alla produzione di una pre-serie del "Puma". La PSM (Projekt System und Management GmbH) è una ditta, specializzata nella progettazione e nello sviluppo di blindati, voluta dai due gruppi industriali tedeschi Krauss-Maffei-Wegmann e Rheinmetall Landsysteme che si sono suddivise in eguale misura (50%) la totalità delle sue azioni. La decisione della Commissione indica anche il passaggio dalla pre-serie alla produzione in serie che dovrebbe iniziare entro il 2007. Secondo la pianificazione odierna, l'esercito tedesco si doterà di 410 "Puma" per una spesa complessiva di € 3.05 miliardi. Le ultime consegne avverranno presumibilmente nel 2018. Molti industriali in Germania sono convinti che, a medio termine, la produzione del carro granatieri assicurerà al paese oltre 5'000 posti di lavoro altamente qualificati. Il prossimo e decisivo passo per la realizzazione del progetto è rappresentato dell'approvazione da parte del Bundestag. Il "Puma" rappresenta il meglio della tecnologia tedesca nel set-

tore dei blindati. Le parti più innovative saranno la torretta con il cannoncino da 30 mm della Mauser, il motore da 800 kW "High-Power Density" a 10 cilindri della MTU di Friedrichshafen e la protezione balistica dell'equipaggio e dei soldati. Con un peso di 32 tonnellate il "Puma" potrà essere aviotrasportato, in particolare trasportato dal futuro cargo europeo A-400M della Airbus. Con il "Puma" si sostituirà gradualmente il carro granatieri "Marder" divenuto ormai obsoleto dopo oltre 30 anni di servizio.

Fonte : *Europäische Sicherheit, gennaio 2005*

IRAQ

Mezzi di sorveglianza

L'Iraq di questi giorni ha, come tutti sanno, mille gravi problemi da risolvere: per uno di essi il governo iracheno vorrebbe trovare una soluzione il più presto possibile. Si tratta della ricognizione e della sorveglianza d'oleodotti presi di mira frequentemente d'attacchi terroristici, a cui si aggiunge la sorveglianza delle coste meridionali e delle frontiere con i paesi limitrofi. La vastità del territorio rende inevitabile l'impiego dell'aviazione. Alle nuove Forze Aeree irachene IQAF (Iraqi Air Force) saranno messe a disposizione un certo numero di piccoli ricognitori e d'elicotteri - immatricolati nell'aviazione civile - equipaggiati con sensori, radar, GPS e mezzi di comunicazione per meglio espletare le missioni di sorveglianza preposte, anche in condizioni d'impiego difficili. In parte ciò è già avvenuto.

A fine luglio 2004 sono stati consegnati alle IQAF, dislocate a Basra, 2 aerei biposto del tipo SEEKER SB7L-360 (foto a lato), fabbricati in Australia dalla Seabird Aviation Australian Ldt: altri 14 esemplari furono ordinati nel giugno 2004. Pare tuttavia che la consegna di questa seconda e più consistente "tranche" di velivoli non possa avvenire in tempi brevi. Il governo provvisorio iracheno ha quindi cercato una nuova e rapida alternativa trovandola nell'Industria Aeronautica giordana. Ha firmato con questo gruppo industriale una commessa di 16 SAMA CH2000, un piccolo aereo, pure biposto, con prestazioni simili al precedente. Lo SAMA CH2000 è stato sviluppato in Canada dalla ditta Zenair e venduto prevalentemente sul mercato americano, ma è anche prodotto su licenza in Giordania. Gli Emirati Arabi hanno per contro regalato all'Iraq 7 aerei del tipo COMP Air 7SL (foto accanto), un velivolo più grande dei due precedenti con 6 posti a sedere, utilizzabile anche per il trasporto di materiale: ha capacità STOL, in altre parole decolla ed atterra su corte distanze. Il COMP Air 7SL è fabbricato in Florida dall'Aircomp Inc. Gli stessi Emirati Arabi hanno pure fatto dono al governo iracheno di 4 elicotteri Bell 206B JETRANGER che dovrebbero essere operativi in Iraq da fine gennaio. La commessa più importante (questa volta per materiale militare) è stata firmata il 15 dicembre scorso tra il Ministero della difesa iracheno e il gruppo industriale polacco Bumar. L'ordinazione comprende la consegna, entro il 2006, di 44 elicotteri, alcuni nuovi, altri di "seconda mano". Si tratta per la precisione di 24 elicotteri d'occasione Mi-28 (costo $ 105 milioni), di fabbricazione russa ma di provenienza sconosciuta, e di 20 nuovi elicotteri polacchi del tipo W-3 SOKOL (costo $ 120 milioni). Dei 20 SOKOL, 12 saranno armati (per l'autodifesa e per il sostegno al fuoco della fanteria), 4 di essi adibiti al trasporto di VIP e i rimanenti 4 avranno, quale compito principale, la ricerca e il salvataggio di persone.

USA

Migliorare il rifornimento dal cielo

Rifornire la truppa con materiale dal cielo, con l'ausilio di un paracadute, è un metodo vecchio come l'aviazione (o quasi). L'operazione non è tuttavia esente da insidie e da pericoli: imprecisioni sul punto d'atterraggio (dovuto sovente al vento laterale), difficile recupero del materiale in terreni accidentati, possibili danneggiamenti dello stesso all'impatto con il suolo, vulnerabilità dell'aeromobile sotto il fuoco dell'avversario. Gli Stati Uniti, confrontati sovente con problemi di rifornimento delle proprie unità in zone impervie come l'Afghanistan, hanno incaricato l'industria aeronautica di proporre soluzioni per meglio fronteggiare le difficoltà citate.

Varie le risposte ottenute dal Dipartimento della Difesa: soprattutto due di esse (assai diverse l'una dall'altra) hanno riscontato l'interesse del Pentagono poiché particolarmente innovative.

La ditta canadese MMIST ha realizzato un piccolo velivolo senza equipaggio (UAV), senza ali né timoni, sospeso ad un paracadute rettangolare (foto). Il carico utile si trova all'interno della fusoliera. L'UAV ha un motore a

benzina, propulsione ad elica e un pilota automatico abbinato ad un navigatore satellitare GPS. È lanciato da un aereo ad una quota (massima) di 5'500 metri. Dopo la separazione e l'apertura del paracadute, il CQ-10 "Snow Goose" (questo il suo nome esatto) plana ad una velocità di 65 km/h per atterrare in modo "soft" sul luogo prefissato dopo aver percorso distanza di oltre 100 km. Il carico utile massimo è di 270 kg. Ovviamente tutto il sistema è recuperabile e riutilizzabile in missioni successive. L'esercito americano ha ordinato 36 "Snow Goose" che sono già oggi impiegati in Iraq da unità della US Special Operations Command.

La seconda proposta è quella della ditta statunitense Atair Aerospace. Più semplice della precedente, perché priva di propulsore; questo sistema è denominato "Onyx" e utilizza essenzialmente due paracaduti.

Ad un primo (grande) paracadute ellittico è fissato un pilota automatico e a quest'ultimo il carico utile. Il pilota automatico è composto di una piattaforma inerziale (INS), un navigatore satellitare (GPS) e un computer di bordo per il calcolo della traiettoria e delle correzioni in volo. Come per lo "Snow Goose" anche per "Onyx" è necessario memorizzare nel computer le coordinate del punto d'atterraggio previsto prima della missione. "Onyx" è lanciato da un aereo da trasporto anche da quote elevate, fino ad un massimo di 10'700 metri sul livello del mare. Può trasportare un carico utile da un minimo di 34 kg ad un massimo di 1'000 kg.

La discesa è molto veloce, circa 10 volte superiore a quella di un normale paracadutista. A circa 100 metri dal suolo si apre automaticamente un secondo (piccolo) paracadute che ne rallenta la discesa e permette un atterraggio "morbido" nel punto prescelto. Semplificando al massimo si può affermare che "Onyx" vola come un normale parapendio dove l'uomo è stato sostituito da un robot. Dopo aver eseguito un centinaio di lanci di prova si è potuto verificare statisticamente la precisione del sistema: la differenza tra il punto teorico prefissato e quello reale d'atterraggio si aggira attorno ai 50 metri. La ditta costruttrice ha informato

d'aver messa a punto un programma che evita collisioni in volo nel caso di lanci multipli in rapida sequenza dall'aereo di trasporto. Anche per "Onyx" il materiale è completamente recuperabile e riutilizzabile in missioni successive. A nostra conoscenza il sistema si trova ancora in una fase di sviluppo e non è ancora operativo.

Fonte: *Armada 6 / 2004*

GRECIA

Interesse per l'addestratore italiano

L'azienda Aermacchi del gruppo Finmeccanica, attiva nel settore dei velivoli per l'addestramento militare, e il ministero della Difesa ellenico hanno sottoscritto un 'Memorandum of Understanding' relativo a una possibile partecipazione dell'industria aeronautica greca alla produzione dell'addestratore M-346.

Lo riferisce in un comunicato-stampa la stessa Aermacchi, rilevando che questa intesa "segna l'avvio del dialogo tra le due parti per la messa a punto dell'accordo definitivo, che farebbe della Grecia un partner primario del programma. In fase iniziale d'industrializzazione - aggiunge Aermacchi - il programma M-346 fruisce del pieno supporto governativo italiano". La Grecia è la prima nazione europea ad aver firmato un accordo di cooperazione al programma. In caso di finalizzazione la Grecia parteciperebbe per la prima volta ad un progetto aeronautico congiunto. L'Aermacchi sta ora identificando altri possibili partner europei, che dovrebbero aderire al programma nel prossimo futuro. Il coinvolgimento di partner industriali europei consentirebbe la condivisione delle rispettive conoscenze tecnologiche e un'accelerazione della fase produttiva.

Fonte: *Analisi Difesa No 52.4, dicembre 2004*

BELGIO / AUSTRIA

Ordinazioni del „DINGO-2"

Il 11 gennaio scorso il governo belga ha ordinato al gruppo industriale tedesco Krauss-Maffei Wegmann (KMW) 220 veicoli blindati del tipo "DINGO-2" in diverse varianti secondo le missioni previste. La commessa ammonta a circa € 170 milioni. Il contratto prevede inoltre un'opzione per altri 132 veicoli dello stesso tipo.

Il primo prototipo del "DINGO-2" sarà consegnato al Belgio alla fine del 2005. Il primo veicolo di serie sarà per contro consegnato alla truppa nel 2006, l'ultimo nel 2011. La fabbricazione avverrà interamente nella sede della KMV a Monaco di Baviera ma con una partecipazione importante dell'industria belga. Già n2003 gli Stati Uniti erano interessati al "DINGO-2" siglando una collaborazione industriale tra KMV e la Textron Marine & Land Systems (vedi

RMSI No 3, 2003). Ora però si tratta di un'ordinazione, la più consistente per una nazione occidentale. Ma non è la prima, poiché il Ministero della Difesa austriaco, in data 30 settembre 2004, firmò a Vienna un contratto (sempre con la KMW) per la fabbricazione di 20 "DINGO-2". La consegna del primo esemplare è già avvenuta in dicembre: i rimanenti 19 veicoli saranno consegnati alle unità austriache nel corso del 2005.

Si ricorderà che il "DINGO-2" è un veicolo blindato 4x4 con telaio UNIMOG, in grado di trasportare fino a 8 persone. Offre un'ottima protezione alle persone nel suo interno dalle armi leggere, schegge d'artiglieria, mine antiuomo e anticarro come pure dagli agenti batteriologici e chimici. Raggiunge la velocità massima di 90 km/ora su strada e ha un'autonomia di circa 1'000 km.

Fonte: Pressemitteilungen KMW, gennaio 2005

IN BREVE

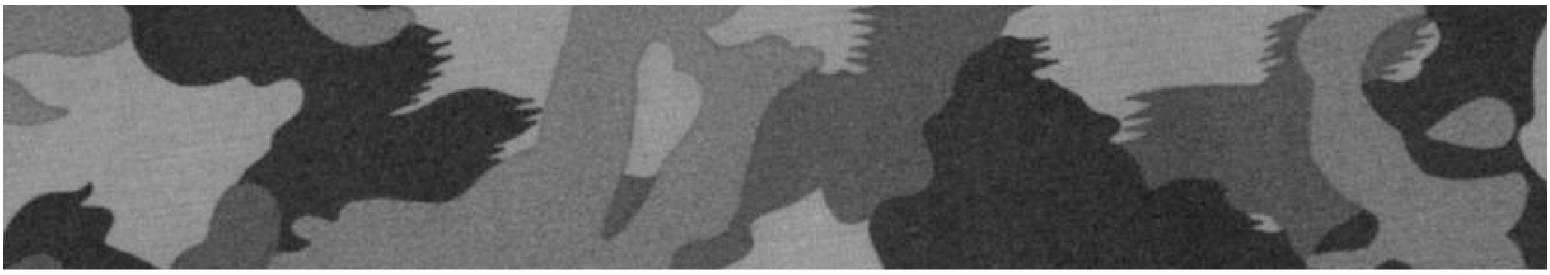
- La guerra elettronica non conosce frontiere. A fine ottobre, in occasione di una conferenza scientifica a San Diego (California), il generale di brigata Larry James (vice-comandante dell'US Air Force) dichiarò che le Forze Aeree statunitensi si erano dotate di un nuovo sistema terrestre per il **disturbo elettronico di satelliti artificiali per le comunicazioni.** Il sistema, denominato "Counter Communications System", è già operativo presso la base delle Forze Aeree di Peterson (Colorado). L'impianto è mobile e consiste principalmente in antenne riceventi e antenne trasmittenti di segnali elettromagnetici di disturbo nelle lunghezze d'onda proprie dei satelliti. I segnali impediscono sia la comunicazione radio come pure la trasmissione di dati con le stazioni al suolo. L'azione di disturbo è tuttavia limitata nel tempo ed è reversibile: in altre parole il satellite, al termine della fase di disturbo, può riprendere le sue funzioni senza aver subito danni irreparabili. (*Air Letter*)

- Prosegue **in Svizzera la vendita del materiale dell'esercito in eccedenza.** Due i contratti di vendita stipulati recentemente. L'Unione degli Emirati Arabi ha acquistato 180 carri granatieri M-113 e al Cile andranno 24 mezzi blindati d'artiglieria M-109. Partner per la vendita è la RUAG Land Systems di Thun. La vendita è tuttavia subordinata all'approvazione da parte delle autorità politiche elvetiche (per ottemperare alla legge sull'esportazione di materiale bellico) e pure dall'amministrazione americana, in quanto il materiale in questione proviene originariamente dagli Stati Uniti. (*Armasuisse*)

- In **Russia** è stato approvato il **preventivo 2005 per la difesa** nel quale si dà la priorità all'ammodernamento del materiale dell'esercito. Esso prevede una spesa di 112 miliardi di rubli, pari a circa $ 4 miliardi, per l'acquisto di nuove armi. Il programma d'armamento precisa che nel corso di quest'anno saranno prodotti e consegnati alla truppa tra l'altro 7 missili balistici intercontinentali (ICBM), 9 satelliti artificiali per scopi militari, 2 nuove fregate, un bombardiere strategico del tipo Tu-160, 90 carri armati del tipo T-90, oltre a 90 carri granatieri e un numero imprecisato di mezzi antiaerei. (*Soldat und Technik*)

- Il "cielo" commerciale della **Pilatus Flugzeugwerke** era senz'altro privo di nubi, almeno fino a giovedì 13 gennaio alle ore 17, quando uno dei suoi due prototipi del **PC-21 è precipitato al suolo** a poche centinaia di metri dalle officine di Stans. Nell'incidente ha perso la vita il pilota-collaudatore di 39 anni: una donna della regione, colpita da parti metalliche, è rimasta gravemente ferita. Il secondo prototipo, in volo di prova con il primo, è invece atterrato senza difficoltà. Ignote per ora le cause dell'incidente. L'Ufficio federale dell'aviazione civile ha prontamente ordinato un'inchiesta ed emesso un divieto di decollo per il secondo PC-21. Il divieto è stato tuttavia rimosso una settimana dopo, quando si è accertato che le cause probabili dell'incidente non erano da imputare a mancanze tecniche o errori di progettazione. Il PC-21 è l'ultimo addestratore sviluppato dalla Pilatus (vedi RMSI No 3, 2002). Lo sviluppo è costato fino ad oggi circa CHF 200 milioni. Se non vi saranno nuovi e gravi contrattempi si spera di produrre 400 – 500 esemplari nei prossimi 20 anni per un prezzo unitario attorno ai CHF 11 milioni.

- Pure le Forze Aeree statunitensi (USAF) hanno perso di recente un loro prototipo di prestigio: il 20 dicembre scorso si è **schiantato al suolo un F/A-22 "Raptor"** poco dopo il decollo dalla base di Nellis (Nevada). Contrariamente a quanto successo a Stans il pilota del F/A-22 ha avuto (per sua fortuna) il tempo necessario per azionare il seggiolino eiettabile e si è salvato senza riportare ferite. Anche in questo caso le autorità hanno ordinato il divieto di decollo dei 28 F/A-22 dislocati nelle



3 basi USAF di Nellis, Tyndall e Edwards. Una commissione d'inchiesta dovrà chiarire nei prossimi mesi le cause dell'incidente, ma è probabile che i F/A-22 potranno riprendere il volo prima della consegna del rapporto finale d'inchiesta. Non si esclude tuttavia un certo ritardo nel programma delle prove tattiche-operative previste entro la fine di marzo. Indipendentemente dall'incidente di Nellis il Pentagono ha comunicato di voler ridurre in modo significativo la commessa dei velivoli per USAF. Dai previsti 277 esemplari si passerebbe a 160 (vedi anche RMSI No 4, 2004). Una riduzione dettata soprattutto da necessità di risparmi (leggi costi del conflitto iracheno): una decisione che dovrà però essere ancora approvata dal Congresso americano.

Agenda Internazionale

Le più importanti manifestazioni, eventi, mostre nei prossimi mesi in Svizzera e all'estero.

12 – 17 febbraio 2005	IDEX 2005, Abu Dhabi (UEA), www.idexuae.com
15 – 16 marzo 2005	DACH Security 2005, Aktueller Stand der IT-Sicherheit, TU Darmstadt (Germania)
19 – 20 aprile 2005	DWT, Erweiterte Luftverteidigung (ELV), Bonn-Bad Gotesberg (Germania)
26 – 28 aprile 2005	INTEC 2005, Exhibition Defence, Training, Education and Simulation, Amsterdam (NL), www.itec.co.uk
27 – 28 aprile 2005	AFCEA, 19. Fachausstellung für Fernmeldetechnik, Computer, Elektronik und Automatisierung, Bonn-Bad Gotesberg (Germania)
3 – 5 maggio 2005	IDET 2005, 8th International Exhibition of Defense and Security Technology, Brno (Rep. Ceca), www.idet.cz
1 – 30 giugno 2005	MILINF 2005, Enköping (Svezia)
	13 – 19 giugno 2005 Paris Air Show, 46° Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace, Paris-Le Bourget (F), www.salon-du-bourget.fr
21 – 23 giugno 2005	UDT Europe 2005, Amsterdam (Olanda), www.udt-europe.com

Per ulteriori manifestazioni fuori servizio, giornate delle porte aperte, mostre, gare militari ecc. in Svizzera si consulti anche l'agenda del DDPS nel sito:
www.vbs-ddps.ch (rubrica "Agenda")

UOMO
DONNA

scoprire che
l'eleganza
non è un lusso

Il catalogo Monn primavera-estate 2005 presenta il Museo Hermann Hesse a Montagnola e offre un'entrata gratuita.

MONN
www.monn.com