

COMMISSIONE IV

DIFESA

RESOCONTO STENOGRAFICO

INDAGINE CONOSCITIVA

21.

SEDUTA DI MARTEDÌ 18 MAGGIO 2021

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE GIANLUCA RIZZO

INDICE

	PAG.		PAG.
Sulla pubblicità dei lavori:		Audizione, in videoconferenza, di rappresentanti della Cristanini S.p.A.	
Rizzo Gianluca, <i>Presidente</i>	2	Rizzo Gianluca, <i>Presidente</i>	2, 5, 6
INDAGINE CONOSCITIVA SULLA PIANIFICAZIONE DEI SISTEMI DI DIFESA E SULLE PROSPETTIVE DELLA RICERCA TECNOLOGICA, DELLA PRODUZIONE E DEGLI INVESTIMENTI FUNZIONALI ALLE ESIGENZE DEL COMPARTO DIFESA.		Cristanini Adolfo, <i>Rappresentante legale della Cristanini S.p.A.</i>	2, 5
		Cristanini Valentina, <i>Responsabile commerciale della Cristanini S.P.A.</i>	6
		D'Uva Francesco (M5S)	5
		ALLEGATO: Presentazione informatica illustrata dal Rappresentante legale della Cristanini S.p.A.	7

N. B. Sigle dei gruppi parlamentari: MoVimento 5 Stelle: M5S; Lega - Salvini Premier: Lega; Partito Democratico: PD; Forza Italia - Berlusconi Presidente: FI; Fratelli d'Italia: FdI; Italia Viva: IV; Liberi e Uguali: LeU; Misto: Misto; Misto-L'Alternativa c'è: Misto-L'A.C'È; Misto-Centro Democratico: Misto-CD; Misto-Cambiamo!-Popolo Protagonista: Misto-C!-PP; Misto-Noi con l'Italia-USEI-Rinascimento ADC: Misto-Nci-USEI-R-AC; Misto-Facciamo Eco-Federazione dei Verdi: Misto-FE-FDV; Misto-Azione+Europa-Radicali Italiani: Misto-A+ E-RI; Misto-Minoranze Linguistiche: Misto-Min.Ling.; Misto-MAIE-PSI: Misto-MAIE-PSI.

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE
GIANLUCA RIZZO

La seduta comincia alle 11.05

Sulla pubblicità dei lavori.

PRESIDENTE. Avverto che la pubblicità dei lavori della seduta odierna sarà assicurata anche attraverso la diretta sulla *web-tv* e la trasmissione televisiva sul canale satellitare della Camera dei deputati.

Audizione, in videoconferenza, di rappresentanti della Cristanini S.p.A.

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca, nell'ambito dell'indagine conoscitiva sulla pianificazione dei sistemi di difesa e sulle prospettive della ricerca tecnologica, della produzione e degli investimenti funzionali alle esigenze del comparto difesa, l'audizione in videoconferenza di rappresentanti della Cristanini S.p.A.

Saluto e do il benvenuto al dottor Adolfo Cristanini, rappresentante legale della Cristanini S.p.A., e alla dottoressa Valentina Cristanini, responsabile commerciale della Cristanini S.p.A., che ringrazio per essere intervenuti in collegamento, ai colleghi presenti e ai colleghi che parteciperanno alla seduta secondo le modalità stabilite dalla Giunta per il Regolamento del 4 novembre 2020 ai quali rivolgo l'invito a tenere spenti i microfoni per consentire una corretta fruizione dell'audio.

Ricordo che dopo l'intervento dei nostri ospiti darò la parola ai colleghi che intendano porre domande o svolgere osservazioni. Successivamente i nostri ospiti potranno rispondere alle domande e a tal proposito chiedo ai colleghi di far perve-

nire fin da adesso la propria richiesta di iscrizione a parlare al banco della Presidenza. Do, quindi, la parola al dottor Adolfo Cristanini. Prego.

ADOLFO CRISTANINI, *Rappresentante legale della Cristanini S.P.A.* Buongiorno a tutti, grazie per questo collegamento. Questa è la prima volta che abbiamo un collegamento con la Camera dei deputati, non so se questo sia abituale per altre aziende o no. Per farvi conoscere la nostra azienda partirei da un video. Noi costruiamo sistemi per la decontaminazione chimica, biologica, radiologica e nucleare (CBRN). Il titolo è un po' complicato e un po' lungo: sono sistemi che servono per ridurre i problemi causati da aggressivi chimici, biologici e radiologici generati da incidenti industriali, esplosioni, disastri, attacchi terroristici. Per questo motivo in ogni città d'Italia, presso le caserme dei Vigili del fuoco, ci sono dei sistemi di difesa CBRN che noi abbiamo fornito 15 anni fa. Sono in tutte le province di città d'Italia, oltre cento. Abbiamo cominciato nel 1972 e, dal 1980, abbiamo cominciato a consegnare questi sistemi di decontaminazione per veicoli, personale, uomini, terreno e materiali. Per materiali si intende protezioni, vestiti eccetera. Una premessa: adesso si sta parlando sempre più di CBRN a causa di quanto sta succedendo; anche la Comunità europea sta accelerando la ricerca e la conoscenza di materiali e prodotti per intervenire in caso di decontaminazione di massa.

La CBRN che cosa significa? Nella decontaminazione il primo problema è la protezione; il secondo è l'individuazione del prodotto che ha generato la contaminazione. La Cristanini S.P.A. è presente in quasi tutto il mondo: dal Sudamerica in Argentina, a Taipei e in altre parti. Ab-

biamo clienti prestigiosi tra cui Francia, Stati Uniti e, ovviamente, il nostro Paese. Abbiamo molta documentazione disponibile; esistiamo, infatti, da 49 anni.

Che cosa significa la decontaminazione. Innanzitutto c'è la protezione che è d'obbligo: se uno non è protetto, non può entrare nell'area contaminata. Poi c'è l'individuazione: ci sono strumenti, c'è un'offerta sul mercato notevole. Americani, francesi, inglesi, tedeschi offrono questi prodotti. Per decontaminazione si intende l'uso dell'acqua, del vapore saturo, secco e getti differenti nelle diverse forme. Siamo il numero uno in questo settore, in quasi tutto il mondo.

La decontaminazione dei veicoli si fa con semplicità. La nostra fabbrica si trova a sei chilometri dal lago di Garda. Un'altra è a Buenos Aires in Argentina, a Munro e un'altra a Rio de Janeiro, in Brasile, a supporto dei militari brasiliani. Per la decontaminazione di veicoli ho preso un simbolo del nostro Paese, un simbolo straordinario ed eccezionale: una Maserati, per farvi vedere la semplicità. Un uomo solo decontamina, o meglio distrugge l'aggressivo chimico o biologico che è sulle superfici di un carro armato, di un veicolo, di un autobus dove ci sono dei passeggeri, l'interno di un aereo. Tutto si fa con rapidità: l'uomo muove una leva e passa dal prelavaggio, dalla pre-decontaminazione all'uso del prodotto chimico sviluppato dall'università di Padova (si chiama BX24).

A fianco a me c'è il professor Bonora, che noi chiamiamo il papà del sistema perché ha creato questo veicolo, dalla cabina di pilotaggio (*cockpit*) all'elettronica eccetera. Il veicolo è prodotto da una prestigiosa azienda italiana, l'Iveco. Da otto anni abbiamo realizzato su questo veicolo un sistema di individuazione a distanza di aggressivi chimici, biologici e radiologici. Verniciato di rosa potrebbe essere utilizzato per usi civili: un veicolo simile in ogni città d'Italia potrebbe essere usato per il rilevamento degli aggressivi. Il sistema è sempre semplice: un solo uomo, un solo prodotto e una sola macchina, apprezzata dalle Forze armate più prestigiose e dai clienti più importanti nel mondo. Questo

veicolo è in uso alle Forze armate italiane, all'Aeronautica militare italiana per la decontaminazione di aerei, ma anche per le docce perché dopo la decontaminazione l'uomo deve essere recuperato, decontaminato o per la degassificazione. Stiamo realizzando per la NATO 14 veicoli di soccorso al pilota in caso di atterraggio con pilota che non può scendere. Il veicolo si avvicina, in caso estremo taglia la cabina con getti d'acqua e abrasivo ad altissima pressione e si estrae il pilota. Lo stiamo producendo in questi giorni. Usiamo solo vapore saturo per decontaminare indumenti, armamenti, scarpe o componenti civili. Abbiamo iniziato con l'uso militare, ma basta cambiare il colore e si può applicare al civile.

Sui componenti elettronici non possiamo buttare dell'acqua o del vapore, per cui l'agente aggressivo contaminante viene aspirato. Questo è il *cockpit* di un aereo: non posso passare uno straccio con l'alcol isopropilico perché si formerebbero delle contaminazioni secondarie impossibili da togliere e più pericolose. L'aggressivo viene assorbito da una polvere bianca e trattato con dei filtri particolari. L'aereo che è partito per primo da Pratica di Mare a prendere i 52 italiani rimasti all'estero è stato trattato con queste macchine, con questi sistemi. La Boeing ha dato il benestare, l'Airbus pure. Per i grandi volumi si nebulizza un prodotto preparato sempre in collaborazione con l'università di Padova e con il professor Bonora. Si tratta di una testa che ruota, satura l'ambiente, rimane in sospensione ed elimina il virus, ma oltre ai virus elimina batteri, funghi eccetera. Si satura l'ambiente oppure si decontaminano persone, con o senza protezione. In Messico c'è la centrale nucleare di Laguna Verde, dove c'è un sistema di decontaminazione per mille persone. In questo caso variano le temperature e le attrezzature, ma la fonte e l'energia per fare questa decontaminazione è sempre la macchina che si chiama Sanijet, prodotta dalla nostra azienda. Ce ne sono 2.800 nel mondo fino a oggi e continueremo a farle e, se ci aiutate anche voi, è meglio. Vi è poi una doccia per decontaminare l'operatore o l'in-

documento: lui da solo decide se farla oppure no. Ovviamente, l'acqua viene recuperata, perché sono sistemi di massima sicurezza.

Decontaminazione del terreno. In ogni città d'Italia ci sono dei veicoli in dotazione ai Vigili del fuoco. Ieri a Montelibretti, al Servizio formazione operativa (SFO), è iniziata una presentazione e noi siamo lì con dei sistemi nuovi. Ci sono venti aziende italiane con le loro proposte. Per quanto riguarda la degassificazione delle cisterne, il sistema che era in funzione era un po' ridicolo. Adesso si usa vapore saturo a 180 gradi: il vapore ha un peso specifico più alto, va giù nella parte bassa della cisterna e i gas escono. Si degassa veramente in massima sicurezza, ovviamente sono strumenti certificati.

C'è, poi, il veicolo leggero multiruolo (LMV). Ci sono gli attrezzi, le macchine installate sul *Linco*: sopra c'è un apparecchio che verifica ad una distanza di cinque chilometri — mediante la tecnologia a infrarosso — la presenza di aggressivi chimici.

Poi c'è una stazione meteorologica, biologica eccetera. Si tratta di un sistema eccezionale e modernissimo, una tecnologia fantastica per raccogliere i campioni. Questo è un rullo sul cemento oppure c'è questa specie di carotatrice per i liquidi che raccoglie il campione per un'analisi di laboratorio. Successivamente, il veicolo identifica l'area contaminata. Questo sistema è stato realizzato da noi, siamo l'unica azienda italiana e adesso lo stiamo vendendo nel mondo soprattutto nei Paesi arabi, ma dovrebbe comprarlo anche l'Italia.

C'è un veicolo per l'intervento rapido di emergenza (VIRE) che potrebbe avere un uso civile e farebbe la stessa cosa. Dovrebbe girare nelle città, io lo vedrei sotto quell'aspetto; è citato anche nel vostro programma. Per l'uso civile ci sono tre operatori protetti all'interno, l'atmosfera è pressurizzata, ci sono filtri assoluti, carbone attivo, *detector*, controlli eccetera. Sono macchine che hanno un costo accettabile e se ne dovrebbe sollecitare l'uso civile nelle città. Abbiamo già fornito in Brasile, per uso civile, una versione ancora più economica di questa.

Il BX24 è un prodotto che distrugge qualsiasi aggressivo chimico o biologico. Noi non sappiamo che cosa c'è, non c'è bisogno di andare a vedere con l'identificatore che cosa c'è nel terreno. Usiamo il BX24 e il risultato è garantito. Quel veicolo può essere dipinto di verde o di azzurro con la strumentazione un po' nascosta per non creare tensione fra la popolazione e andare in giro per le città per monitorare. Non capisco perché non venga presa in considerazione questa proposta: a dire il vero l'abbiamo fatta poche volte. Gli operatori lavorano con la massima sicurezza.

Abbiamo anche un attrezzo più semplice, un apparecchio pneumatico manuale. È un sistema di decontaminazione di apparati sensibili e anche questo è unico ed esclusivo nel mondo, non solo in Italia.

Che cosa facciamo per il COVID? Questo è un aereo che era partito per la Cina trattato con i nostri sistemi, ovviamente al ritorno. Ci sono anche i box di biocontenimento per il trasporto. In questa *slide* vedete, purtroppo, la colonna di mezzi dell'Esercito usciti da Bergamo. Gli operatori utilizzavano le nostre lance con il prodotto chimico per decontaminare la piazza e il terreno. Ovviamente noi eravamo sempre in allarme 24 ore su 24 per assistere i soldati che decontaminavano.

In quest'altra *slide* c'è la nostra città, Verona. La conoscete? Dovreste conoscerla. Questa è la decontaminazione del terreno. Questo è l'ingresso di Palazzo Barbieri. Di là c'è l'Arena. Ovviamente non è bella come Roma (non è mica vero). Questi sono i vigili del fuoco che utilizzano Sanijet Gun. Se qualcuno di voi è interessato, vi invito ad andare allo SFO a Montelibretti. Là c'è un'esperta che presenta, con altri tecnici, nostri i prodotti. Quella di colore rosso è riservata ai Vigili del fuoco, ma nel mondo civile il sistema è uguale. Se non consideriamo i veicoli protetti da esplosioni o eventi simili, c'è lo stesso problema.

Questi sono gli aerei brasiliani che sono andati a prendere i brasiliani. In Brasile abbiamo una bella sede, siamo i primi, direi i soli. Assistiamo le Forze armate come una struttura dedicata. In Italia, alla scuola di Rieti, c'è Cristanini, al reggimento

NCB a Civitavecchia ci sono i nostri sistemi che sono alcune centinaia in Italia. È interessante vedere questa operazione che l'operatore sta facendo sul corrimano. Questo è il Cristo di Rio.

Questo è il Vietnam, anche lì siamo molto forti con i nostri prodotti, trattati sempre come i migliori. I concorrenti nostri in genere sono tedeschi, ma perdono sempre. Questa è la Croce Rossa vietnamita. Questa è la lancia usata impropriamente come un fucile.

Questa è Buenos Aires in Argentina, vado un po' veloce perché il tempo passa. Ecco le tende per decontaminare il personale. Le tende con l'ingresso per uomini, donne e feriti, separati ovviamente. Quello che viene passato è il Sanijet, la macchina che genera acqua a 34 gradi per la doccia, a 85 gradi per la decontaminazione di mezzi e 185 gradi centigradi per il vapore saturo.

Qui siamo negli Emirati Arabi. Qui ci sono dei droni che svilupperemo in futuro, li stiamo sviluppando. Ho concluso.

PRESIDENTE. La ringrazio, dottor Cristanini, per questo approfondimento e per l'opportunità di conoscere la vostra realtà. Io la ringrazio anche per la disponibilità e per l'apporto che ha dato ai lavori della nostra Commissione. Chiedo adesso ai colleghi se intendano intervenire. Vedo collegato il collega d'Uva, cui do subito la parola. Prego, collega.

FRANCESCO D'UVA, intervenendo da remoto, ringrazio moltissimo per questa interessante audizione, anche perché anche il supporto video ha aiutato a farci capire meglio questa realtà industriale.

Personalmente, sono abbastanza sensibile a questo tema: sono stato recentemente in visita alla Scuola interforze NBC di Rieti e ho avuto modo di vedere quanto la Cristanini sia apprezzata da chi si occupa del settore CBRN.

Due domande veloci. La prima è se, secondo lei, la pandemia ha fatto cambiare la percezione su questo tema e, quindi, adesso c'è una sensibilità maggiore al CBRN. Io sto cercando di far capire che i denari

investiti in questo settore servono a tutti, nel senso che questa tecnologia non serve soltanto ai militari, ma ha una capacità civile importantissima. Per questo credo che sia importante investire.

Come seconda domanda, le chiedo se, secondo lei, lo Stato italiano stia investendo sufficienti fondi nel CBRN. Ogni tanto ho l'impressione che si possa fare di più e quello che è successo con il COVID ne potrebbe essere la dimostrazione. Volevo una sua opinione al riguardo, ringraziandola ancora per la sua presenza.

PRESIDENTE. Prima di dare la parola al dottor Cristanini, approfitto per fare gli auguri all'onorevole D'Uva per la nascita del figlio Gregorio. Mi perdonerete, però, ci tenevo a trasmettere i nostri più sinceri auguri.

Adesso do la parola al dottor Cristanini per la replica, prego.

ADOLFO CRISTANINI, Rappresentante legale della Cristanini S.P.A. Sì, è successo qualcosa con questo virus. Però non vorrei che finita questa emergenza succedesse come a Tokyo, dove ci si è allarmati molto e poi la polvere è scesa lentamente. È stato necessario l'attentato alle due torri gemelle per dare un po' importanza all'NBC. Adesso con questo virus si è presa coscienza della necessità di un'igiene maggiore, però manca la conoscenza. In Italia alcuni usano prodotti come l'ozono che è pericolosissimo e non lo sanno. Per eliminare il virus usano questi apparecchi che sono totalmente inutili. Non sto parlando da concorrente perché non è un prodotto concorrente, visto che serve per pulire l'acqua. È una macchina per la pulizia dell'acqua, ma non dell'aria e non serve.

Lo Stato italiano sta facendo. La Direzione generale armamenti terrestri si sta muovendo, però dovrebbe fare più in fretta perché i tempi della burocrazia sono eterni, sono lunghi! I fondi ci sarebbero. Io non posso sapere quanti ce ne sono, ma c'è un programma di acquisto di sistemi per identificare. Quanto alla capacità di decontaminare, il nostro Paese è a posto. Ci sono 460 sistemi più altri per l'Aeronautica, per la Marina eccetera.

VALENTINA CRISTANINI, *Responsabile commerciale della Cristanini S.P.A.* Scusate, mi inserisco un attimo. Intanto congratulazioni per la nascita del bambino. Rubo qualche minuto. Quello che abbiamo imparato secondo me dalla pandemia è che la pandemia o comunque una minaccia CBRN, in questo caso biologica, non guarda in faccia nessuno.

Cosa significa? Probabilmente aspettare l'intervento dei militari o dei Vigili del fuoco dà modo alla minaccia di propagarsi e di creare ancora più danni. Anche in Europa ci si sta rendendo conto che a livello di territorio è necessaria una risposta pronta anche da parte dei piccoli enti, delle forze di Polizia e delle Aziende sanitarie locali. Se un paziente contaminato entra in una ASL, contamina anche gli oggetti e le altre persone che sono lì. A questo livello, probabilmente, i fondi non sono ancora sufficienti e la preparazione non è ancora sufficiente. Le Forze armate hanno fatto veramente un egregio lavoro in questa pandemia. Noi siamo sempre stati aperti per dar loro modo di avere ricambi,

prodotti e sistemi. Però adesso serve l'attenzione popolare e anche vostra, degli onorevoli che si occupano di difesa. Come ha ben detto il Ministro Guerini a Rieti, venerdì, bisogna tenere molto alta l'attenzione sul CBNR. Gli operatori della difesa e non solo loro devono essere pronti. Grazie.

PRESIDENTE. Grazie, dottoressa Cristanini. Io non ho altre richieste d'intervento pertanto rinnovo i ringraziamenti e i saluti ai nostri ospiti. Grazie per il contributo che avete dato ai lavori della nostra Commissione, all'indagine conoscitiva che abbiamo in corso e per la documentazione informatica, di cui autorizzo la pubblicazione in allegato al resoconto stenografico dell'audizione (*vedi allegato*).

Dichiaro conclusa l'audizione.

La seduta termina alle 11.35.

*Licenziato per la stampa
il 1° dicembre 2021*

CRISTANINI CBRN DECONTAMINATION SYSTEMS



LA MINACCIA CBRN

«The probability of CBRN risks materialising is considered low by the Commission, but the impact of an occurrence can be high.»

Special Report of the European Court of Auditors The EU Chemical, Biological, Radiological and Nuclear Centers of Excellence - 2018

CRISTANINI CBRN DECONTAMINATION SYSTEMS



LA MINACCIA CBRN

«La crisi pandemica ha richiamato l'attenzione sull'attualità e pericolosità estrema della minaccia CBRN facendo emergere l'esigenza di disporre dei più moderni strumenti di prevenzione, rilevazione e contrasto, anche in questo campo, oltre all'evidente necessità di potenziare le nostre capacità sanitarie. E in questa ottica è stato avviato un processo di rinnovamento dello Strumento militare per interventi anche in contesti civili. [...] **gli italiani vi sono grati per il vostro qualificato ed insostituibile contributo in numerose attività a favore della popolazione, come la decontaminazione e disinfezione da Covid-19 all'intervento di residenze sanitarie per anziani.**»

Ministro Guerini – Scuola NBC di Rieti – 14 Maggio 2021

SISTEMI CRISTANINI IN USO PER CONTRASTARE LA DIFFUSIONE DEL COVID-19:



CRISTANINI CBRN DECONTAMINATION SYSTEMS



LA MINACCIA CBRN



MINACCIA CHIMICA: è determinata dal rilascio di sostanze pericolose che spaziano da CWAs (Chemical Warfare Agents – Agenti Chimici da Guerra) a TICs (Toxic Industrial Chemicals – Tossici Chimici Industriali).



MINACCIA BIOLOGICA: è determinata dalla diffusione di qualsiasi microorganismo, coltura cellulare o endoparassita umano che possa provocare infezioni, allergie o intossicazioni.



MINACCIA RADIOLOGICA/NUCLEARE: è determinata da un attacco con un ordigno nucleare e/o dal rilascio deliberato o accidentale di materiali radioattivi.

CRISTANINI CBRN DECONTAMINATION SYSTEMS



LA MISSION DELLA CRISTANINI

Sistemi, materiali e prodotti per la decontaminazione/detossificazione CBRN, in grado di eliminare o ridurre gli effetti negativi di aggressivi Chimici, Biologici, Radiologici e Nucleari causati da calamità naturali, disastri industriali, incidenti stradali, eventi bellici o atti terroristici.



CRISTANINI CBRN
DECONTAMINATION SYSTEMS

CRISTANINI CBRN DECONTAMINATION SYSTEMS



CERTIFICAZIONI CRISTANINI



CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO CERTIFICAZIONE SOCIETA' CERTIFICATO COSTRUTTORE NATO

AQAP-2110

ISO 9001:2015

N. A5009 DAL 1987

**CRISTANINI CBRN
DECONTAMINATION SYSTEMS**

RICERCA E SVILUPPO

- La CRISTANINI possiede oltre 63 brevetti Nazionali ed Internazionali
- La CRISTANINI collabora con prestigiose Università, tra le quali:

Logos of collaborating institutions and events:

- UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA
- UNIVERSITÀ VITA-SALUTE SAN RAFFAELE
- BioHaza-Milan 2008 (November 30 - December 8)
- UNIVERSITÀ DI MILANO
- UNIVERSITÀ DI TORINO
- UNIVERSITÀ DI PADOVA
- UNIVERSITÀ DI TRIESTE
- UNIVERSITÀ DI VERONA
- UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
- UNIVERSITÀ DI CATANIA
- UNIVERSITÀ DI PALERMO
- UNIVERSITÀ DI NAPOLI
- UNIVERSITÀ DI SASSARI
- UNIVERSITÀ DI CAGLIARI
- UNIVERSITÀ DI PERUGIA
- UNIVERSITÀ DI ANCONA
- UNIVERSITÀ DI MODENA
- UNIVERSITÀ DI PARMA
- UNIVERSITÀ DI REGGIO EMILIA
- UNIVERSITÀ DI EMILIA-ROMAGNA
- UNIVERSITÀ DI ABRUZZO
- UNIVERSITÀ DI MOLISE
- UNIVERSITÀ DI BASILICATA
- UNIVERSITÀ DI CALABRIA
- UNIVERSITÀ DI SICILIA
- UNIVERSITÀ DI AGRIGENTO
- UNIVERSITÀ DI MESSINA
- UNIVERSITÀ DI CATANIA
- UNIVERSITÀ DI PALERMO
- UNIVERSITÀ DI NAPOLI
- UNIVERSITÀ DI SASSARI
- UNIVERSITÀ DI CAGLIARI
- UNIVERSITÀ DI PERUGIA
- UNIVERSITÀ DI ANCONA
- UNIVERSITÀ DI MODENA
- UNIVERSITÀ DI PARMA
- UNIVERSITÀ DI REGGIO EMILIA
- UNIVERSITÀ DI EMILIA-ROMAGNA
- UNIVERSITÀ DI ABRUZZO
- UNIVERSITÀ DI MOLISE
- UNIVERSITÀ DI BASILICATA
- UNIVERSITÀ DI CALABRIA
- UNIVERSITÀ DI SICILIA
- UNIVERSITÀ DI AGRIGENTO
- UNIVERSITÀ DI MESSINA

Pag. 7 di 25

**CRISTANINI CBRN
DECONTAMINATION SYSTEMS**

ENTI IN ITALIA CHE UTILIZZANO SISTEMI CRISTANINI

The image displays a collection of logos for various Italian entities that utilize Cristanini CBRN decontamination systems. At the top left, there is a vertical banner with the text "CRISTANINI CBRN DECONTAMINATION SYSTEMS" and a red bar below it with the text "ENTI IN ITALIA CHE UTILIZZANO SISTEMI CRISTANINI". To the right of the banner, there are four hazard symbols: a biohazard symbol, a radiation symbol, a chemical symbol, and a biological symbol. Below these symbols is a small logo for NATO OTAN, with the text "INCLASSE A30001" and "CONTRATTI SOSTENUTI ATAP/ATP and ISO 9001:2008". The logos of the entities are arranged in two columns. The left column includes the logo of the Italian Air Force (Aeronautica Militare), the Italian Navy (Marina Militare), and the Italian Army (Esercito). The right column includes the logo of the Italian Civil Fire Brigades (Vigili del Fuoco Corp Nazionale) and the Italian Red Cross (Croce Rossa Italiana).

**AERONAUTICA
MILITARE**

**MARINA
MILITARE**

ESERCITO

**VIGILI DEL FUOCO
CORPO NAZIONALE**

CROCE ROSSA ITALIANA

CONVENZIONE DI GINEVRA 22 AGOSTO 1864

CROCE ROSSA ITALIANA

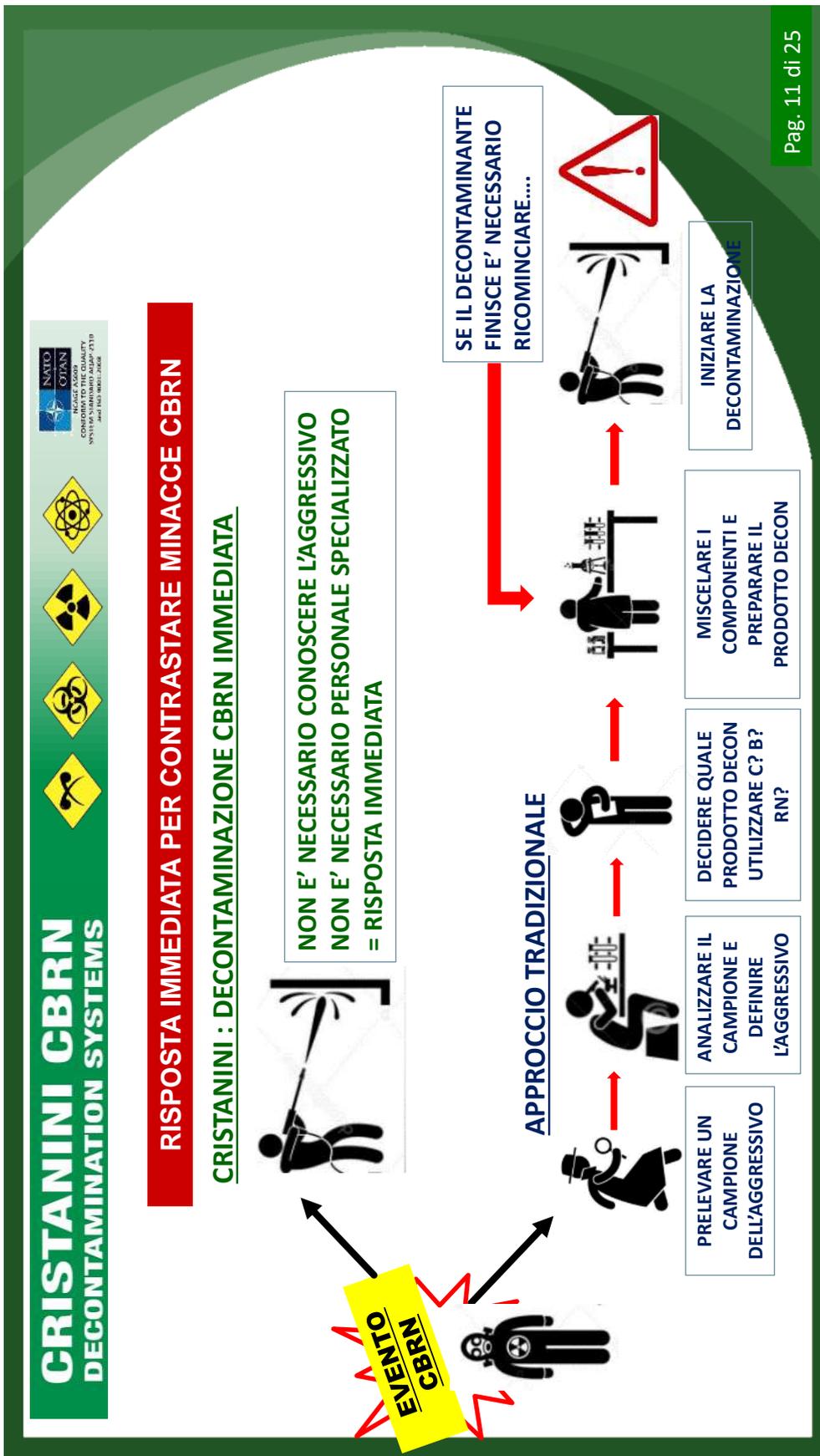
PAG. 8 DI 25

CRISTANINI CBRN DECONTAMINATION SYSTEMS



PRINCIPALI VANTAGGI DEI SISTEMI CRISTANINI

- PRODOTTO DECONTAMINANTI E DETOSSIFICANTE UNIVERSALE EFFICACE CONTRO AGENTI CBRN
- POSSIBILITÀ DI AFFRONTARE IMPROVVISE MINACCE CBRN, SENZA CONOSCERE ESATTAMENTE L'AGGRESSIVO
- SICUREZZA TOTALE PER L'OPERATORE
- IMPATTO AMBIENTALE TRASCURABILE
- MINIMO IMPATTO LOGISTICO
- SOLUZIONI COMPLETE COMPRESA LA GESTIONE RAPIDA DEI RIFIUTI
- RISPARMIO DI ACQUA DELL'80%



CRISTANINI CBRN DECONTAMINATION SYSTEMS



SOLUZIONI CRISTANINI

Dal 1972, CRISTANINI crea e produce soluzioni innovative per la DECONTAMINAZIONE e la DETOSSIFICAZIONE CBRN per:

1. DECONTAMINAZIONE E DETOSSIFICAZIONE CBRN DEI MEZZI DI TRASPORTO



CRISTANINI CBRN DECONTAMINATION SYSTEMS



SOLUZIONI CRISTANINI

2. DECONTAMINAZIONE E DETOSSIFICAZIONE CBRN DI EQUIPAGGIAMENTI



CRISTANINI CBRN DECONTAMINATION SYSTEMS



SOLUZIONI CRISTANINI

3. DECONTAMINAZIONE CBRN DEL PERSONALE



CRISTANINI CBRN DECONTAMINATION SYSTEMS



SOLUZIONI CRISTANINI

4. DECONTAMINAZIONE CBRN DELLE SUPERFICI SENSIBILI

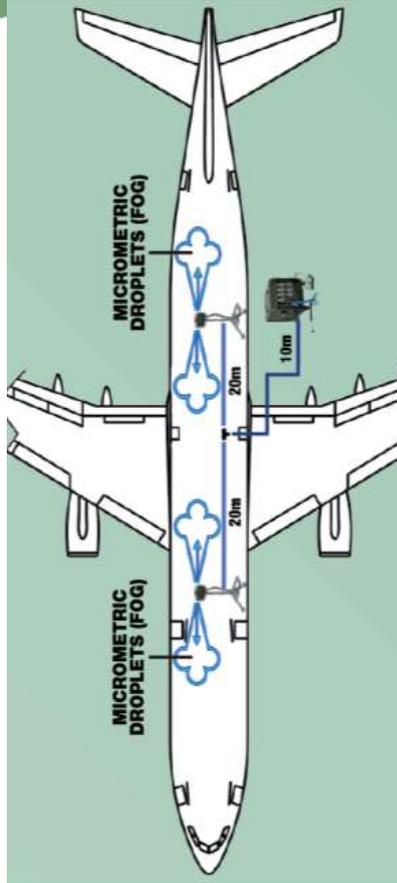


CRISTANINI CBRN DECONTAMINATION SYSTEMS



SOLUZIONI CRISTANINI

5. DECONTAMINAZIONE CB DI VOLUMI INTERNI E INFRASTRUTTURE CRITICHE



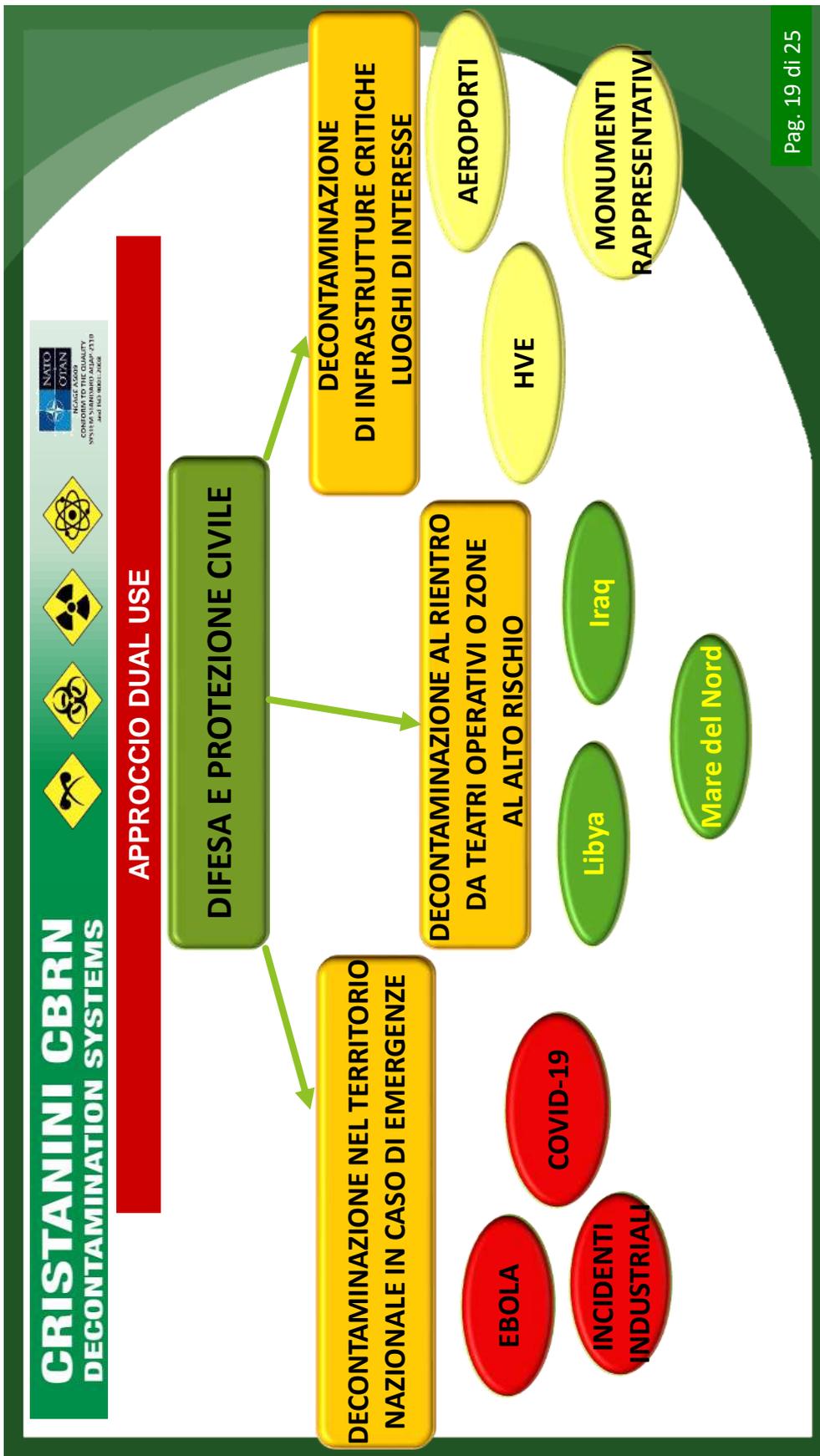
CRISTANINI CBRN DECONTAMINATION SYSTEMS



SOLUZIONI CRISTANINI

7. LABORATORI PER IL RICONOSCIMENTO DI AGENTI CBRN





CRISTANINI CBRN DECONTAMINATION SYSTEMS



NUOVE SOLUZIONI CRISTANINI PER CONTRASTARE NUOVE MINACCE

SCENARIO 1: GESTIONE DELLE EMERGENZE COMPLESSE

MULTI FIRE FOX - UN UNICO SISETMA IN GRADO DI:

- ✓ PERFORARE E CREARE UN ACCESSO SICURO IN AMBIENTI CONFINATI
- ✓ ESTINGERE IL FUOCO CON TECNOLOGIA WATER MIST
- ✓ DECONTAMINARE CON IL DECONTAMINANTE UNIVERSALE BX24

TOTALE SICUREZZA PER L'OPERATORE CHE OPERA DALL'ESTERNO



CRISTANINI CBRN DECONTAMINATION SYSTEMS



NUOVE SOLUZIONI CRISTANINI PER CONTRASTARE NUOVE MINACCE

SCENARIO 2: DECONTAMINAZIONE IMMEDIATA ANCHE SULLA PELLE SENZA UTILIZZO DELL'ACQUA



1. Applicazione



2. Estrazione e cattura



3. Rimozione residui



4. Decontaminato

CRISTANINI CBRN DECONTAMINATION SYSTEMS



NUOVE SOLUZIONI CRISTANINI PER CONTRASTARE NUOVE MINACCE

SCENARIO 3: SALVATAGGIO PAZIENTE CONTAMINATO — MESSA IN SICUREZZA — PRIMO ATTACCO AL FUOCO E DECONTAMINAZIONE CBRN

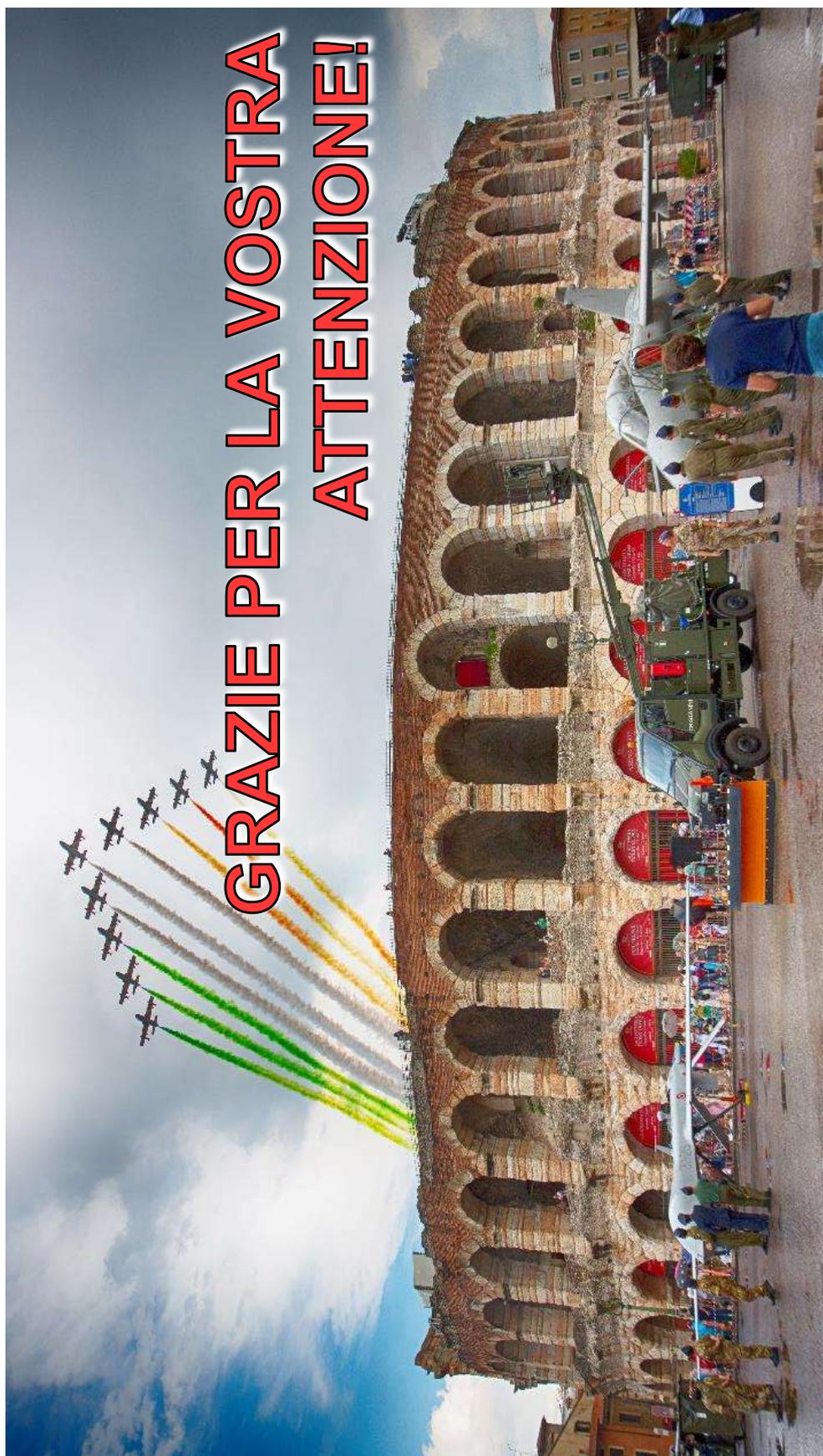


CRISTANINI CBRN DECONTAMINATION SYSTEMS

PAESI NEL MONDO CHE UTILIZZANO SISTEMI CRISTANINI

Pag. 24 di 25

ARGENTINA	EGYPT	LIBYA	TAIWAN
AUSTRALIA	U.A.E.	MALAYSIA	TURKEY
BAREIN	SPAIN	MOROCCO	TUNISIA
BANGLADESH	U.S.A.	MEXICO	UKRAINA
BELGIUM	UNITED KINGDOM	OMAN	UGANDA
BOSNIA HERZEGOVINA	HONDURAS	PAKISTAN	URUGUAY
BRASIL	INDIA	PARAGUAY	VIETNAM
BRUNEI	INDONESIA	QATAR	
BULGARIA	IRAN	RUSSIA	
CAMBODIA	IRAQ	SERBIA	
CANADA	ISRAEL	SAUDI ARABIA	
CHILE	JAPAN	SOUTH AFRICA	
CHINA	JORDAN	SOUTH KOREA	
COLOMBIA	KAZAKHISTAN	SWITZERLAND	
ECUADOR	KUWAIT	SWEDEN	



**GRAZIE PER LA VOSTRA
ATTENZIONE!**



18STC0148870