



IL MARSICALUG, IN COLLABORAZIONE CON IL CIRCOLO ARCI LUCO DEI MARSÌ, ORGANIZZA PER IL 26 NOVEMBRE 2005:

## Linux Day Città di Avezzano

Il MarsicaLUG (Linux Users Group) gruppo di utenti marsicani del sistema operativo libero GNU-Linux, in collaborazione con il Circolo Arci Luco e con il Patrocinio dell'ITIS e del Comune di Avezzano organizza per la quinta volta nella Marsica il Linux Day.

Quest'anno la manifestazione si terrà, per gentile concessione del Dirigente scolastico dell'ITIS Dott.ssa Anna Amanzi, presso l'Aula magna dell'Istituto Tecnico Industriale Statale "Ettore Majorana" di Avezzano, in Via Aldo Moro 1, il 26 Novembre 2005.

La manifestazione, che inizierà alle 9 di mattina e proseguirà per tutta la giornata, ha lo scopo di promuovere, nell'area marsicana, l'uso e la conoscenza del sistema operativo "GNU/Linux" e dei programmi distribuiti con una licenza libera (Software Libero) che possono essere utilizzati sullo stesso. Il Linux Day, libero e gratuito, è rivolto a tutti: a chi fa dell'informatica materia di studio per un futuro inserimento nel lavoro; a chi ne fa un uso quotidiano al lavoro o a casa; a chi è un semplice appassionato o pensa di diventarlo. La manifestazione è rivolta a tutti i cittadini, visto che oggi l'informatica è presente ovunque: uffici postali, banche, scuole, uffici pubblici, videogame ecc...

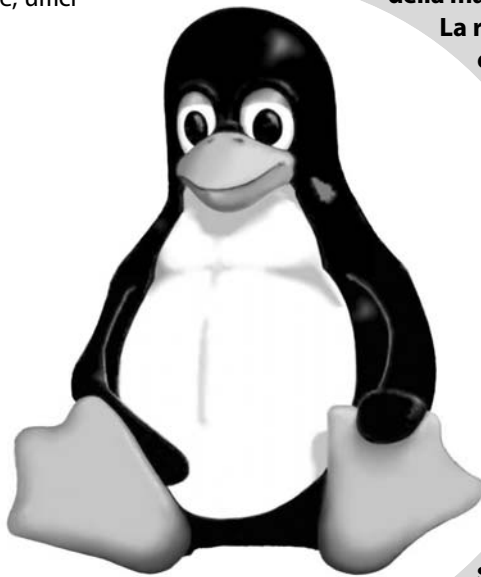
Il programma prevede nella mattinata, con inizio alle ore 9, delle conferenze sulla storia, lo sviluppo e la diffusione del sistema operativo GNU-Linux e sull'importanza dell'uso del Software Libero sia nell'ambito pubblico che privato.

Nel pomeriggio, con inizio alle ore 15, si terranno dimostrazioni tecniche ed installazioni gratuite del sistema operativo Linux e di software libero da copyright (Free Software), a tutti coloro che porteranno il proprio pc o notebook alla manifestazione. A chi ne farà richiesta, saranno distribuiti gratuitamente CD-Rom e DVD contenenti sistemi operativi e programmi liberi.

Il Marsicalug, insieme al Circolo Arci Luco, ha già organizzato a Luco dei Marsi le prime tre edizioni del Linux Day e ben quattro corsi gratuiti di Linux con la partecipazione di decine di persone. La scorsa edizione del Linux Day si è tenuto invece a Collarmele.

**Per informazioni:** <http://www.marsicalug.it/linuxday.html>

IN ULTIMA PAGINA IL PROGRAMMA DELLA MANIFESTAZIONE



**Il Linux Day, organizzato in tutta Italia dalla ILS (Italian Linux Society), giunge al quinto appuntamento.**

**Il Linux Day è una manifestazione nazionale articolata in eventi locali che ha lo scopo di promuovere GNU/Linux e il software libero. Il Linux Day è organizzato localmente dai LUG italiani e dagli altri gruppi che condividono le finalità della manifestazione.**

**La responsabilità dei singoli eventi locali è lasciata ai rispettivi gruppi organizzatori, che hanno libertà di scelta per quanto riguarda i dettagli delle iniziative locali, nel rispetto delle linee guida generali della manifestazione.**

**La prima edizione del Linux Day si è tenuta il 1 dicembre 2001 in circa quaranta città sparse su tutto il territorio nazionale.**

**Il successo è stato ancora maggiore con la seconda edizione, svoltasi il 23 novembre 2002 in oltre sessanta città.**

**Il terzo appuntamento, caduto il 29 novembre 2003, ha visto l'adesione di un'ottantina di gruppi. Nell'edizione 2004 le manifestazioni si sono tenute in oltre cento città.**

**Una lista dei lug italiani che aderiscono all'iniziativa, è reperibile all'indirizzo:**  
<http://www.linux.it/LinuxDay/programma.phtml>

PER INFO: [www.marsicalug.it](http://www.marsicalug.it)

### OPEN SOURCE E SOFTWARE LIBERO

#### Una questione di libertà, non solo di prezzo

La neutralità del movimento open source verso gli aspetti etici e politici è la caratteristica che lo distingue dalla filosofia del software libero, che al contrario pone l'accento sulle motivazioni ideali.

Ma i due movimenti hanno obiettivi e mezzi comuni. Le implicazioni dell'uso del software libero non sono soltanto tecniche ed economiche, perché il software da tempo ormai è avviato ad occupare un ruolo di primo piano nella nostra vita quotidiana, ed è

destinato a cambiare in maniera profonda la nostra società.

È per queste ragioni che la nostra libertà futura dipenderà anche dalla capacità di ognuno di noi di controllare il software.

È per queste ragioni che ai tradizionali principi di libertà sessuale, di culto, di movimento, di espressione deve essere affiancata la libertà del software. È per queste ragioni che la nostra libertà futura dipenderà anche dalla disponibilità e dall'uso di software libero.

RAGIONI ETICHE, DIDATTICHE ED ECONOMICHE

## Linux a scuola

Sono molte le ragioni per adottare GNU/Linux, e questo è ancora più vero nel mondo della Scuola e dell'Amministrazione pubblica. Ecco alcuni vantaggi.

**Economici.** Per gli Enti pubblici e in particolare per la scuola è sempre più necessario ridurre i costi, specie in vista della, vera o presunta, autonomia. Con il software libero, è possibile liberare gran parte delle risorse ora destinate a prodotti proprietari.

Se si escludono soluzioni illegali come l'uso di programmi pirata, una stazione di lavoro (per un esempio: Windows + Office + compilatori + programmi grafici) può richiedere fino a 1000 € di software, da moltiplicare per il numero dei computer disponibili.

Un'installazione standard per Linux (con StarOffice, Gimp e Gcc) costa al massimo 50 €, indipendentemente dal numero di macchine. Il risparmio è ancora più marcato per l'ambiente server.

Inoltre Linux consente un buon livello operativo anche con macchine ritenute obsolete. Non è quindi necessario rinnovare completamente il parco macchine ogni 2-3 anni per adeguarsi alle ultime novità.

**Etici.** È sconcertante l'idea di affidare ogni aspetto dell'informatizzazione della società civile ad una sola ditta, la Microsoft. Per questo, è opportuno che tutti abbiano coscienza che esistono diverse alternative di pari e, in certi casi, migliore qualità.

**Didattici.** La disponibilità di materiali, la possibilità di lavorare direttamente sul codice sorgente, gli strumenti standard per la realizzazione del software rendono Linux la scelta migliore per comprendere cosa significhino davvero informatica e Internet.

**Purtroppo, la strada per l'adozione di Linux è lunga e irta di difficoltà.**

Tutte le volte che si propongono novità o cambiamenti di abitudini consolidate ci si trova davanti a chiusure e ostacoli, in particolare nella Pubblica amministrazione.

L'acquisto di un calcolatore, la realizzazione di una rete interna, la connessione a Internet significano pratiche che possono richiedere numerosi passaggi. La stragrande maggioranza degli operatori conosce poco o nulla di GNU/Linux e molti dubitano perfino della possibilità di vendere computer senza Windows preinstallato.

Un grosso ostacolo all'introduzione di Linux nella scuola è la mancata percezione dei vantaggi da parte dell'amministrazione e dell'utenza. Spesso si obietta che "tutti usano prodotti per Windows" ed è quindi opportuno che anche i ragazzi imparino i prodotti standard.

Il punto essenziale è, invece, che occorre, soprattutto a scuola, insegnare le funzionalità dei programmi, senza ridurre gli utenti a puri esecutori di comandi.

SOFTWARE LIBERO, GNU, RICHARD STALMAN, FSF

## Una questione di libertà, non solo di prezzo

*Cos'è il software libero?* Per capire il concetto, bisognerebbe pensare alla "libertà di parola" e non alla "birra gratis".

Il software libero è la libertà dell'utente di eseguire, copiare, distribuire, studiare, cambiare e migliorare il software.

Un programma è libero se l'utente ha tutte queste libertà. In particolare, se è libero di ridistribuire copie, con o senza modifiche, gratis o addebitando delle spese di distribuzione a tutti ed ovunque. Essere liberi di fare queste cose significa (tra l'altro) che non bisogna chiedere o pagare nessun permesso.

Bisogna anche avere la libertà di fare modifiche e usarle. Se si pubblicano le proprie modifiche, non si deve essere tenuti ad autorizzazione o a comunicarlo a qualcuno. Indipendentemente dal fatto che si siano ottenute copie di software GNU a pagamento o gratuitamente, si ha sempre la libertà di copiare e cambiare il software, e anche di venderne copie.

"Software libero" non vuol dire "non-commerciale": un programma libero deve essere disponibile per uso commerciale.

Queste libertà per essere reali devono essere irrevocabili fin tanto che non si fa qualcosa di sbagliato: se lo sviluppatore del software ha il potere di revocare la licenza, anche senza che l'utente sia causa di tale revoca, il software non è libero.

Tuttavia, certi tipi di regole sul come distribuire il software libero sono accettabili quando non entrano in conflitto con le

libertà principali. Per esempio, il permesso d'autore è la regola per cui, quando il programma è ridistribuito, non è possibile aggiungere restrizioni per negare ad altri le libertà principali.

Regole sul *come fare* un pacchetto di una versione modificata sono accettabili se non bloccano la libertà di distribuire versioni modificate. Regole del tipo «*se rendi disponibile il programma in questo modo, lo devi rendere disponibile anche in quell'altro modo*» possono essere pure esse accettabili, con le stesse condizioni.

Nel progetto GNU, si usa il permesso d'autore per proteggere legalmente queste libertà per tutti. Ma esiste anche software libero senza permesso d'autore.

Qualche volta le leggi sul controllo delle esportazioni limitano la libertà di distribuire programmi verso paesi esteri. I programmatori non hanno il potere di eliminare o di aggirare queste restrizioni, ma quello che possono e devono fare è rifiutare di imporle come condizioni d'uso del programma. In tal modo, le restrizioni non influiranno sulle attività e sulle persone al di fuori della giurisdizione degli stati che applicano tali restrizioni.

Quando si parla di software libero, è meglio evitare di usare espressioni come "gratuito", perché esse pongono l'attenzione sul prezzo, e non sulla libertà.

Il concetto di software libero discende naturalmente da quello di libertà di scambio di idee e di informazioni. Negli

### LE DISTRIBUZIONI

Una distribuzione (distro) in pratica è un confezionamento (packaging) di GNU/Linux, con procedure che semplificano l'installazione e con una raccolta di software, utility e tools a completamento di un pacchetto che si possa definire sistema operativo, così come è comunemente conosciuto.

Linux di per se, non è altro che il semplice kernel (nocciolo), le stesse utility di base e di gestione dei files sono state aggiunte in seguito col progetto GNU. Per questo bisogna chiamarlo GNU/Linux e non riduttivamente "Linux".

Quando parliamo di Linux come sistema operativo parliamo di più componenti, quali il Kernel Linux, Utilities GNU, Utilities legate alla distribuzione. Una distribuzione viene scelta sulla base delle necessità dell'utente e ogni distribuzione ha caratteristiche diverse.

In base alla distro scelta avremo la possibilità di scegliere anche i cosiddetti "desktop environment", gli ambienti grafici del desktop.

La scelta è incredibilmente vasta e non riguarda solo l'aspetto grafico ma anche tutta una serie di utility (grafiche e non) che sono di supporto all'ambiente stesso; e quindi: KDE, GNOME, Xfce, Xpde, Equinox e così via. All'attualità le distro reperibili sul mercato sono circa 200, ovviamente non è possibile riportarle tutte ma le più conosciute sicuramente sì.

Qualora ci si volesse avvicinare a GNU/Linux si può installare una qualsiasi tra:

Red Hat Linux, Debian, Fedora (sponsored da RedHat), Suse, Slackware, Mandriva, Ubuntu, TurboLinux, Edulinux, Gentoo, Gnoppix, Knoppix, Linspire, Yoper, Xandros, e molte molte altre.

**RICHARD M.  
STALLMAN**



ambienti scientifici, quest'ultimo principio è tenuto in alta considerazione per la fecondità che ha dimostrato; ad esso infatti è generalmente attribuita molta parte dell'eccezionale ed imprevedibile crescita del sapere negli ultimi tre secoli. La libertà di scambio di idee non è tuttavia una questione puramente pratica: essa è anche alla base dei concetti di libertà di pensiero e di espressione. Analogamente alle idee, il software è immateriale, e può essere riprodotto e trasmesso facilmente. Come avviene per le idee, parte essenziale del processo di evoluzione del software è la sua libera diffusione. Ed ogni giorno di più anche il software permea il tessuto sociale e lo influenza, produce effetti etici, economici, politici e culturali.

Fu Richard M. Stallman, nei primi anni Ottanta, a formalizzare per la prima volta il concetto di software libero.

La definizione di Stallman, che da subito assurde al ruolo di definizione per eccellenza di software libero, assume la forma di quattro principi di libertà.

**Libertà 0** (o *libertà fondamentale*): eseguire il programma per qualunque scopo, senza vincoli sul suo utilizzo.

**Libertà 1**: studiare il programma e adattarlo alle proprie esigenze.

**Libertà 2**: redistribuire copie del programma.

**Libertà 3**: migliorare il programma e distribuirne i miglioramenti.

Il software distribuito con una licenza che

rispetti questi quattro principi è detto *software libero* (in inglese *free software*).

Nel 1984 Richard M. Stallman diede vita al progetto GNU, con lo scopo di tradurre in pratica il concetto di software libero, e creò la *Free Software Foundation* per dare supporto logistico, legale ed economico al *Progetto GNU*.

Attraverso tale Foundation sono state formulate la *GNU General Public License* e la *GNU Lesser General Public License* (originariamente chiamata *GNU Library Public License*), che negli anni si sono affermate come le licenze più largamente usate per il software libero.

Il Progetto GNU consiste di molti piccoli sottoprogetti, curati da volontari o aziende che hanno l'obiettivo di creare o mantenere un certo componente funzionale. Questi sottoprogetti sono chiamati "*Progetti GNU*" o "*Progetti GNU ufficiali*".

Il nome del progetto GNU è derivato dall'acronimo ricorsivo "*GNU's Not Unix*." Poiché Unix originalmente non era solo un tipo di sistema ma piuttosto un prodotto, il nome cercò di simbolizzare che il progetto GNU ha l'obiettivo di creare un sistema compatibile ma non identico a Unix.

Come altri sistemi operativi Unix, il sistema GNU è modulare, e oggi specialmente il *Sistema GNU/Linux* è largamente utilizzato ed è alla base di ogni "*distribuzione Linux*."

#### **FSF (Free Software Foundation)**

E' l'organizzazione principale che sponsorizza

za il progetto GNU. La FSF riceve pochissimi finanziamenti da aziende o da fondazioni di erogazione. Si affidano al supporto di persone come voi che sostengono la missione della FSF di preservare, proteggere e promuovere la libertà di usare, studiare, copiare, modificare e redistribuire i programmi per computer, e di difendere i diritti degli utenti di software libero.

La FSF si occupa di eliminare le restrizioni sulla copia, sulla redistribuzione, sulla comprensione e sulla modifica dei programmi per computer. Opera promuovendo lo sviluppo e l'uso del software libero in tutte le aree dell'informatica, ma principalmente contribuisce allo sviluppo del sistema operativo GNU.

Molte organizzazioni distribuiscono tutto il software libero al momento disponibile. Al contrario, la Free Software Foundation si concentra sullo sviluppo di nuovo software libero, inserendolo in un sistema coerente che possa eliminare il bisogno di utilizzare software proprietario.

## LE APPLICAZIONI

Certamente una qualsiasi distribuzione Linux non è "friendly-use" come altri sistemi operativi ma in compenso è possibile reperire una lunga serie di applicazioni "libere" anche a costi esigui degne (se non superiori) di quelle che girano su altri sistemi operativi. In linea di massima si può dire che è disponibile, per Linux, l'alter ego di ogni programma esistente e qui una lista di esempio:

#### **PUBLISHING**

**Scribus**: è un'applicazione, "Desktop Publishing", in grado di realizzare depliant, biglietti da visita, opuscoli, bochures, presentazioni, notiziari, ecc, ecc nonché impaginazione di vario tipo.

#### **VIDEOSCRITTURA**

**OpenOffice**: è una 'suite', ovvero una serie di programmi coordinati, che realizzano le stesse funzionalità di altre 'suite' commerciali per il WordProcessing, per il foglio di calcolo automatico, per il disegno, la navigazione e la posta elettronica internet e base di dati relazionali.

**Koffice**: altra "suite" implementata in KDE che comprende videoscrittura, fogli di calcolo, ecc.

**Abiword**: WordProcessor molto semplice e di facile utilizzo.

#### **FILE SHARING**

**Amule**: Conoscete Emule? E' il clone!

**Bit-torrent**: Client per file sharing

#### **GRAFICA RASTER**

**Gimp (GNU Image Manipulation Program)**: è un programma che ha le stesse funzionalità (anche superiori) di programmi di elaborazione di immagini commerciali, quali Adobe Photoshop e Corel PhotoPaint. E' disponibile per tutti i dialetti Unix, compreso ovviamente Linux.

#### **GRAFICA VETTORIALE**

**Inkscape**: Applicazione per creare grafica vettoriale simile ad Adobe Illustrator.

#### **AUDIO**

**Amarok**: Sofisticato player audio per KDE

#### **MULTIMEDIA:**

**Mplayer**: potente lettore multimediale, per audio e video.

**Kaffeine**: applicazione multimediale (KDE) che utilizza i motori di xine

**Totem**: lettore multimediale di GNOME

**Xine**: Progenitore di tutti i lettori multimediali per Linux, personalizzabile e dalle sorprendenti capacità.

#### **MASTERIZZAZIONE**

**K3B**: Graphics User Interface molto accattivante per masterizzare CD e DVD

**Xcdroast**: Altra utility grafica per masterizzare CD e DVD

#### **COMPILATORI C**

**gcc**: è un compilatore ("il compilatore") che "traduce" i programmi scritti in linguaggi di programmazione come C e C++ in codice eseguibile dal calcolatore.

Nonché: la suite mozilla, mozilla-firefox, mozilla-thunderbird, skype, opera, Acrobat Reader.

## Linus Torvalds, dalla Finlandia alla Silicon Valley

Si parla sempre di Linux, ma poco del suo ideatore, il finlandese Linus Torvalds, considerato una delle personalità più influenti del mondo dell'informatica. Nato a Helsinki nel 1969 da una famiglia di origini svedesi, iniziò a utilizzare un computer all'età di 11 anni, quando suo nonno, docente di matematica e statistica, gli regalò un Commodore. Nel 1988 entra come studente d'informatica all'Università di Helsinki, nello stesso anno viene lanciato Minix, il primo kernel unix-like per macchine Intel. Linus entra nel gruppo di sviluppatori di Minix, ma il risultato finale del lavoro non lo soddisfa e decide di ripartire da zero: con il suo PC inizia la programmazione in assembler e in altri linguaggi.

Intanto, dopo il decollo del progetto GNU, l'idea di un sistema operativo "free" stava sempre più diffondendosi. I prezzi dei PC iniziavano a scendere, cresceva la documentazione su Unix, MS-DOS dimostrava i suoi limiti e nasceva un "partito anti Microsoft". Inoltre, Internet consentiva a più utenti di collaborare a progetti complessi a distanza. Unix, dal canto suo, dimostrava il suo valore, ma era ancora un prodotto caro e complesso.

Linus partì con l'idea di scrivere il kernel di uno Unix, il primo Unix veramente da macchine DOS, basato sulla collaborazione di utenti Internet che comunicavano tramite newsgroup.

Nell'ottobre 1991 viene annunciata la prima versione "ufficiale" di Linux, la 0.02 in grado di fare praticamente nulla. Ma circa un anno dopo, subito dopo la prima distribuzione su CD-ROM di FreeBSD, Linux compare nei siti FTP in rete e sui CD-ROM con la versione 1.0 che viene scaricata e venduta su CD in migliaia di copie. Il kernel funziona egregiamente. Inizia così l'avventura...

**Dalla Finlandia alla Silicon Valley.** Linus rimane così travolto dal successo della sua idea, talmente semplice da risultare geniale: condividere il codice, renderlo pubblico e migliorabile da parte di utenti ed esperti.

Qualcuno ha detto che Linux è frutto per l'80% dell'idea di GNU,



per il 19% del kernel di Linux e per 1% merito di Linus Torvalds che ha sempre coordinato gli sviluppi del progetto.

Il successo porta anche fatti curiosi. Appassionati entusiasti iniziano addirittura a spendere a Linus denaro o assegni creandogli problemi burocratici con le banche finlandesi, altri preferiscono omaggiarlo con casse di birra o qualche hard disk per permettergli di provvedere a rassicuranti backup. A proposito uno degli aforismi attribuiti a Linus dice: "I backup sono da

primitivi. I veri uomini scaricano i loro dati in un sito FTP in modo tale che gli altri possano dividerli".

Nel 1997 Linus lascia la natia "terra dei laghi" per raggiungere Santa Clara, nella mitica Silicon Valley, dove lo aspetta un ruolo che ai più non è chiaro. Linus ha chiesto e ottenuto dalla società americana di disporre liberamente del suo tempo per supervisionare il progetto di Linux. La Transmeta è una specie di oggetto misterioso: pare stia realizzando delle CPU RISC in grado di utilizzare il linguaggio macchina dei processori Intel.

Linus viene spesso utilizzato come PR della società durante le sue multiple conferenze in giro per il mondo. In tutto questo enorme attivismo Linus ha anche trovato il tempo di sposarsi con Tove e di offrire al mondo le release 2.0 e 2.1 di Linux: le sue figlie Patricia Miranda e Daniela, il suo impegno/passatempo preferito.

### CURIOSITÀ

#### La storia del pinguino Tux

Tux è la mascotte ufficiale del kernel Linux e fu creato da Larry Ewing nel 1996. L'idea che la mascotte dovesse essere un pinguino venne da Linus Torvalds.

L'origine del nome Tux, suggerito da James Hughes, è un acronimo, in puro stile unix, derivato da Torvalds UniX. Torvalds afferma di avere contratto la "pinguinite" dopo essere stato gentilmente mordicchiato da un pinguino: "La pinguinite ti tiene sveglio la notte a pensare ai pinguini e ti fa provare un grande senso di affetto verso di loro." La malattia immaginaria di Torvalds è ovviamente uno scherzo, tuttavia venne realmente morso da un pinguino durante una visita a Canberra.

Tux è diventato un'icona per Linux e per la comunità open source, tanto che un Linux User Group inglese ha adottato un pinguino allo Zoo di Bristol. Tux è molto più famoso del suo grande amico, GNU, uno gnu timido e pacifico che rappresenta il progetto GNU.

Tux è anche la star di un videogioco per Linux chiamato Tux Racer, dove l'utente guida Tux mentre scivola sulla pancia da diversi iceberg, tentando di prendere una aringa e di migliorare il proprio tempo.

### LINUX DAY 2005 CITTA' DI AVEZZANO

26 novembre, Aula Magna ITIS di Avezzano, via Aldo Moro 1

#### PROGRAMMA

- 09.30** Introduzione e benvenuto
- 10.00** Linux: cenni storici, sviluppo e diffusione
- 10.30** Software libero: come e dove
- 11.00** Free software e business
- 11.30** Linux e la sicurezza
- 12.00** Linux: aspetti tecnici
- 12.30** Dibattito
- 13.00** Pausa pranzo
- 15.00** Dimostrazioni Open office
- 15.30** Dimostrazioni home: multimedia, games
- 16.00** Dimostrazioni tecniche: wireless, routing, laN, servers
- 16.30** Installazioni GNU/Linux
- 18.30** Distribuzione CD-Rom e DVD
- 19.00** Chiusura e ringraziamenti

per informazioni: [info@marsicalug.it](mailto:info@marsicalug.it)

 <p>Ciclope Informatica - <a href="http://www.ciclope.it">www.ciclope.it</a> - ☎ 086262239</p>		
 <p><a href="http://www.site.it">www.site.it</a> - info: <a href="mailto:redazione@site.it">redazione@site.it</a></p>	 <p>Comune di Avezzano</p>	 <p><a href="http://www.marsicalug.it">www.marsicalug.it</a></p>
		 <p><a href="http://www.ingroscart.it">www.ingroscart.it</a> - Avezzano</p>