

## 1 - ESEMPIO INTRODUTTIVO

<b>ESEMPIO</b>	<pre> <b>program</b> pitagora; <b>uses crt</b>; <b>var</b> a, b, c: <i>longint</i>; <b>begin</b>   <b>clrscr</b>;   <b>writeln</b> ('Inserisci le misure dei lati del triangolo');   <b>writeln</b> ('Devono essere numeri interi in ordine crescente');   <b>readln</b> (a); <b>readln</b> (b); <b>readln</b> (c);   <b>if</b> a*a+b*b=c*c <b>then</b> <b>write</b> ('Il triangolo è rettangolo')     <b>else</b> <b>write</b> ('Il triangolo non è rettangolo');   <b>readln</b>; <b>end.</b> </pre>	<p><b>Vuoi vedere il programma in esecuzione?</b></p> <p><i>(dopo aver inserito ciascun numero, dovrai premere "Invio" per confermare)</i></p> <p>⇒</p>
<b>OSSERVAZIONI</b>	<p><b>program</b> = parola chiave con cui deve iniziare ogni programma (1)</p> <p><b>uses crt</b> = è la chiamata di un programma "di servizio" (2)</p> <p><b>var</b> = precede l'<b>elenco delle variabili</b> col rispettivo <i>tipo</i> (<i>longint</i> = lungo intero)</p> <p><b>begin</b> = parola chiave che deve precedere il "corpo" del programma</p> <p><b>clrscr</b> = istruzione di "<b>pulizia dello schermo</b>": <b>CLeaR SCReen</b></p> <p><b>write</b> = scrivi, <b>writeln</b> = scrivi-poi-vai-a-capo (si pronuncia di solito <i>wraitlain</i>)</p> <p><b>read</b> = leggi, <b>readln</b> = leggi-poi-dopo-aver-letto-vai-a-capo (pron. <i>ridlain</i>)</p> <p><b>if ... then ... else ...</b> = <b>se ... allora ... altrimenti ...</b></p> <p>La moltiplicazione, in Pascal, si indica con un asterisco che non si può sottintendere: *</p> <p><b>"readln" prima dell' "end" finale</b> = inserisce una pausa (3)</p> <p><b>end</b> = parola chiave che deve chiudere ogni programma</p>	

- (1) **Per il nome di un programma PASCAL si possono utilizzare caratteri alfanumerici** (=alfabetici/numerici), **ma sono vietati caratteri di altro tipo, eccetto quello "di sottolineatura"**, che può essere utile quando si vogliono usare più parole, dato che il nome di un programma non può contenere spazi vuoti:  
es. `program mese1_e_mese2.`  
**Le stesse regole valgono anche per i nomi di variabili.**  
**Al posto di dire "nome" (di un programma, di una variabile) si preferisce dire "identificatore".**
- (2) **"uses crt" è la chiamata di un programma "di servizio" senza il quale il nostro programma non sarebbe in grado di eseguire la successiva istruzione "clrscr" per la pulizia dello schermo.**
- (3) **"readln" prima dell' "end" finale inserisce una pausa senza la quale il computer eseguirebbe immediatamente l' "end" finale** e ritornerebbe quindi subito a mostrare sullo schermo la videata delle istruzioni del programma, **senza che l'utente possa avere il tempo di osservare l'output.**  
**In fase di esecuzione, quando si vorrà che la pausa termini, si premerà "Invio".**
- (4) **OGNI ISTRUZIONE DEVE SEMPRE TERMINARE COL "PUNTO E VIRGOLA", con l'eccezione del "begin" iniziale (per cui il "punto e virgola" è facoltativo) e dell' "end" finale, che deve invece essere seguito da un "punto".**
- (5) **La rientranza verso destra, o "INDENTAZIONE", di alcune righe del programma rispetto ad altre, non è obbligatoria ma è utilissima** per migliorare la "leggibilità" del programma.
- (6) **Le istruzioni, le dichiarazioni, gli identificatori di un programma PASCAL possono essere scritti indifferentemente in minuscolo o usando le maiuscole a piacere:** PASCAL interpreta, ad esempio, "prodotto", "ProDOTto" e "PRODOTTO" considerandoli come *uno stesso* identificatore.  
**Invece quando utilizziamo un'istruzione di scrittura "write" o "writeln", e inseriamo una "stringa" (=sequenza di caratteri) entro la coppia di apici, questa scritta (che potrà contenere caratteri di tipo qualsiasi) verrà mandata in output esattamente come si presenta, eventuali maiuscole comprese.**