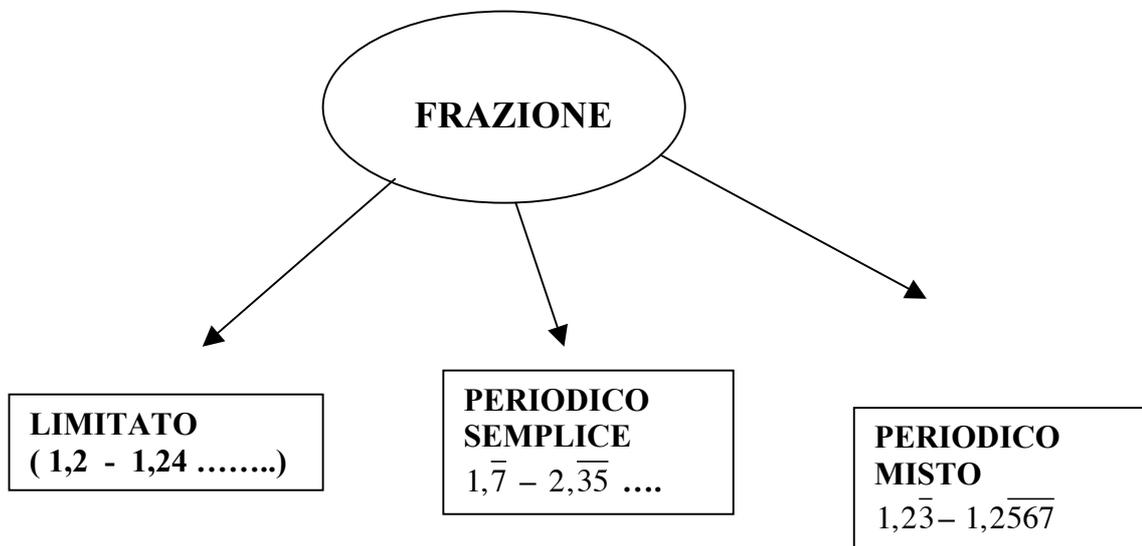


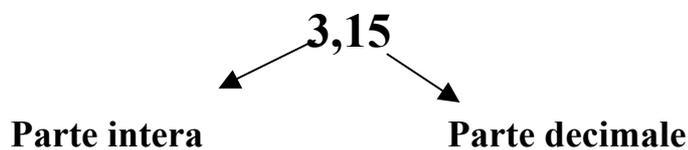
1. NUMERI DECIMALI FINITI E PERIODICI

Se in una **FRAZIONE** si divide il **NUMERATORE** per il **DENOMINATORE** si ottiene un numero **DECIMALE** che può essere:

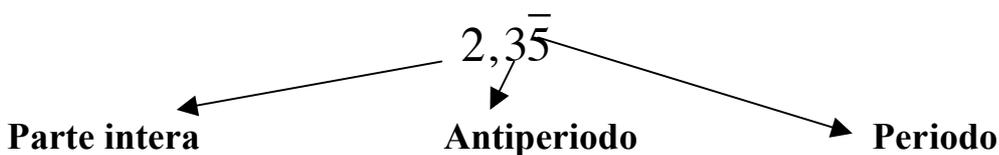
- **DECIMALE LIMITATO**, se dopo la virgola i numeri non si ripetono mai
- **DECIMALE periodico SEMPLICE**, se subito dopo la virgola i numeri si ripetono con la stessa sequenza (**PERIODO**)
- **DECIMALE periodico MISTO**, se subito dopo la virgola non c'è il periodo ma l'antiperiodo



In un numero **decimale limitato** ricorda:



In un numero **decimale periodico** ricorda



2. COME si può ottenere la FRAZIONE GENERATRICE di un NUMERO DECIMALE?

- Se il numero è un decimale limitato si scrive al numeratore il numero senza la virgola e al denominatore il numero 1 con tanti zeri quante sono le cifre dopo la virgola

Es. $1,23 = \frac{123}{100}$ $0,48 = \frac{48}{100}$ $12,478 = \frac{12478}{1000}$ $3,5 = \frac{35}{10}$

- Se il numero è un decimale periodico semplice si scrive al numeratore il numero senza la virgola meno tutte le cifre davanti al periodo, al denominatore tanti 9 quante sono le cifre del periodo

$$3,\overline{5} = \frac{35 - 3}{9} = \frac{32}{9}$$

ES $2,\overline{34} = \frac{234 - 23}{90} = \frac{211}{90}$ $1,\overline{12} = \frac{112 - 1}{99} = \frac{111}{99}$

$$61,\overline{423} = \frac{61423 - 614}{990} = \frac{60709}{990}$$

$$3,\overline{5} = \frac{35 - 3}{9} = \frac{32}{9}$$

- Se il numero è un decimale periodico misto si scrive al numeratore il numero senza la virgola meno tutte le cifre davanti al periodo, al denominatore tanti 9 quante sono le cifre del periodo e tanti zero quante sono le cifre dell'antiperiodo.

Es. $2,3\overline{4} = \frac{234 - 23}{90} = \frac{211}{90}$ $61,4\overline{23} = \frac{61423 - 614}{990} = \frac{60709}{990}$

RICORDA POI CHE TUTTE LE FRAZIONI OTTENUTE VANNO RIDOTTE AI MINIMI TERMINI cioè vanno SEMPLIFICATE

3. COME CAPIRE SE UNA FRAZIONE DARÀ UN NUMERO DECIMALE LIMITATO , PERIODICO MISTO O PERIODICO SEMPLICE?

Se la frazione, RIDOTTA ai MINIMI TERMINI, ha il DENOMINATORE scomposto solo nei fattori 2 e/ o 5 e i loro multipli avrò un numero DECIMALE LIMITATO

Se la frazione, RIDOTTA ai MINIMI TERMINI, ha il DENOMINATORE scomposto in fattori diversi da 2 e dal 5 avrò un numero PERIODICO SEMPLICE

Se la frazione, RIDOTTA ai MINIMI TERMINI, ha il DENOMINATORE scomposto nei fattori 2 e/o 5 e loro multipli e altri fattori avrò un numero PERIODICO MISTO.

4. PER SVOLGERE UNA ESPRESSIONE CON I NUMERI DECIMALI DEVO:

- 1. trasformare tutti i numeri decimali nelle loro frazioni generatrici**
- 2. svolgere poi l'espressione come al solito (prima le operazioni nelle parentesi tonde, poi quelle nelle parentesi quadre, poi quelle nelle parentesi graffe e le operazioni in questo ordine :**
 - le potenze**
 - le moltiplicazioni e le divisioni seguendo l'ordine**
 - le addizioni e le sottrazioni seguendo l'ordine)**