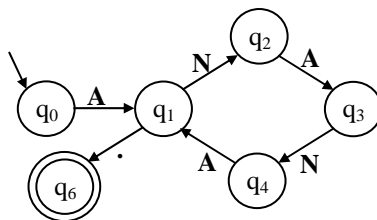


**Prova di laboratorio di Linguaggi di Programmazione** \_\_\_\_\_ [durata 60 min.]  
**Appello – 30 Maggio 2005 - A.A. 2004/05**

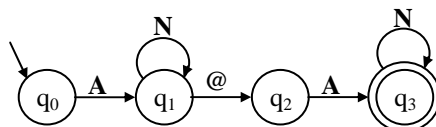
Implementare in linguaggio C il seguente automa, definito sull'alfabeto  $X = A \cup N \cup \{.\}$ , dove A è l'insieme delle lettere minuscole ed N è l'insieme delle cifre decimali.



**Modalità di consegna:** Salvare il programma sorgente in una cartella sul desktop utilizzando come nome della cartella e del file sorgente il corso (A,B,C), cognome, nome e numero di matricola

**Prova di laboratorio di Linguaggi di Programmazione** \_\_\_\_\_ [durata 60 min.]  
**Appello – 30 Maggio 2005 - A.A. 2004/05**

Implementare in linguaggio C il seguente automa, definito sull'alfabeto  $X = A \cup N \cup \{@\}$ , dove A è l'insieme delle lettere maiuscole ed N è l'insieme delle cifre ottali (le cifre comprese tra 0 e 7).

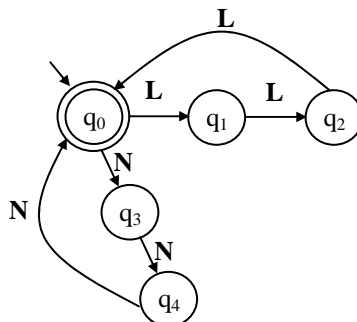


**Modalità di consegna:** Salvare il programma sorgente in una cartella sul desktop utilizzando come nome della cartella e del file sorgente il corso (A,B,C), cognome, nome e numero di matricola

**(Esempio:** lo studente Rossi Mario del corso C, matricola 999999, chiamerà cartella e file C\_Rossi\_Mario\_999999).

**Prova di laboratorio di Linguaggi di Programmazione** \_\_\_\_\_ [durata 60 min.]  
**Appello – 30 Maggio 2005 - A.A. 2004/05**

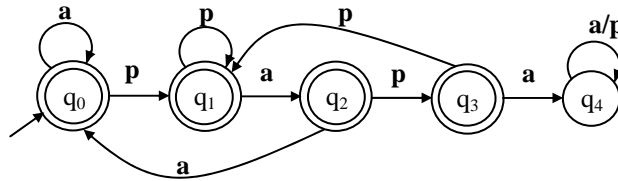
Implementare in linguaggio C il seguente automa, definito sull'alfabeto  $X = L \cup N$ , dove L è l'insieme delle lettere dell'alfabeto (sia maiuscole che minuscole) ed N è l'insieme delle cifre decimali.



**Modalità di consegna:** Salvare il programma sorgente in una cartella sul desktop utilizzando come nome della cartella e del file sorgente il corso (A,B,C), cognome, nome e numero di matricola

**Prova di laboratorio di Linguaggi di Programmazione** \_\_\_\_\_ [durata 60 min.]  
**Appello – 20 Giugno 2005 - A.A. 2004/05**

Implementare in linguaggio C il seguente automa, definito sull'alfabeto  $X = \{a,p\}$



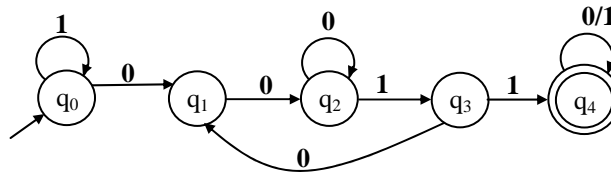
Al termine dell'esecuzione, per le stringhe non accettate deve essere riportata a video la motivazione, tra le seguenti:

1. si è giunti nello stato pozza
2. si è giunti ad uno stato non finale
3. la stringa contiene simboli esterni all'alfabeto

**Modalità di consegna:** Salvare il programma sorgente in una cartella sul desktop utilizzando come nome della cartella e del file sorgente il corso (A,B,C), cognome, nome e numero di matricola

**Prova di laboratorio di Linguaggi di Programmazione** \_\_\_\_\_ [durata 60 min.]  
**Appello – 20 Giugno 2005 - A.A. 2004/05**

Implementare in linguaggio C il seguente automa, definito sull'alfabeto  $X = \{0,1\}$



Al termine dell'esecuzione, per le stringhe non accettate deve essere riportata a video la motivazione, tra le seguenti:

1. si è giunti nello stato pozza
2. si è giunti ad uno stato non finale
3. la stringa contiene simboli esterni all'alfabeto

**Modalità di consegna:** Salvare il programma sorgente in una cartella sul desktop utilizzando come nome della cartella e del file sorgente il corso (A,B,C), cognome, nome e numero di matricola

**Prova di laboratorio di Linguaggi di Programmazione** \_\_\_\_\_ [durata 60 min.]  
**Appello – 11 Luglio 2005 - A.A. 2004/05**

**Traccia 1**

Modificare il programma per l'acquisizione delle grammatiche (Grammar Reader) per risolvere il seguente quesito: Acquisita una grammatica libera da contesto, contare il numero di produzioni che contengono uno stesso simbolo non-terminale sia nella parte sinistra che in quella destra.

**Traccia 2**

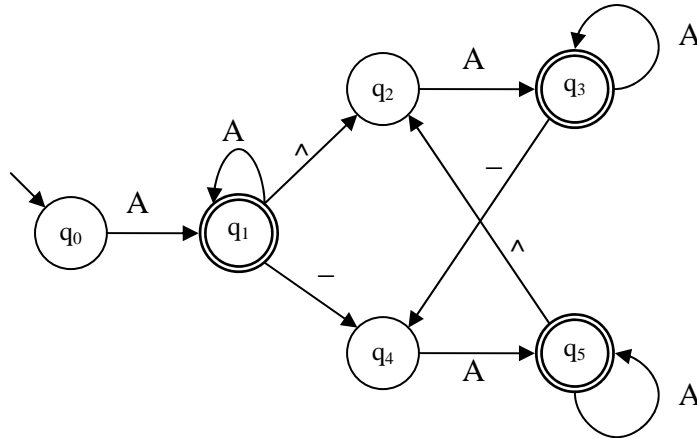
Modificare il programma per l'acquisizione delle grammatiche (Grammar Reader) per risolvere il seguente quesito: Acquisita una grammatica, contare il numero di produzioni le cui parti sinistre non sono valide in quanto non contengono alcun simbolo non-terminale.

**Prova di laboratorio di Linguaggi di Programmazione** \_\_\_\_\_ [durata 60 min.]  
**Appello – 1 Settembre 2005 - A.A. 2004/05**

Modificare il programma per l'acquisizione delle grammatiche (Grammar Reader) per risolvere il seguente quesito: Acquisita una grammatica, verificare che sia LINEARE DESTRA e contare il numero delle produzioni che non contengono simboli NON TERMINALI nella parte destra.

**Prova di laboratorio di Linguaggi di Programmazione** \_\_\_\_\_ [durata 60 min.]  
**Appello – 15 Settembre 2005 - A.A. 2004/05**

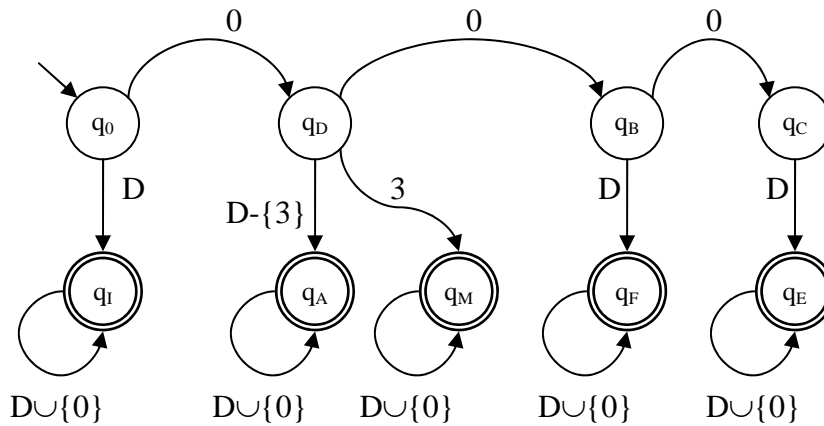
Implementare in linguaggio C il seguente automa, definito sull'alfabeto  $X = A \cup \{ \_ \wedge \}$  dove A è l'insieme di tutte le lettere minuscole e maiuscole, e delle cifre decimali.



**Modalità di consegna:** Salvare il programma sorgente in una cartella sul desktop utilizzando come nome della cartella e del file sorgente il corso (A,B,C), cognome, nome e numero di matricola (**Esempio:** lo studente Rossi Mario del corso C, matricola 999999, chiamerà cartella e file C\_Rossi\_Mario\_999999).

**Prova di laboratorio di Linguaggi di Programmazione** \_\_\_\_\_ [durata 60 min.]  
**Appello – 31 ottobre 2005 - A.A. 2004/05**

Implementare in linguaggio C il seguente automa, definito sull'alfabeto  $D \cup \{0\}$ , dove  $D = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ .



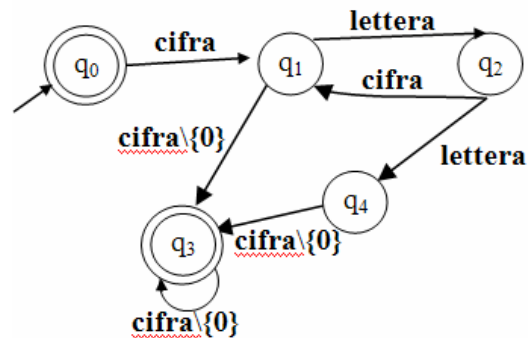
La procedura di riconoscimento deve terminare con la visualizzazione di uno dei seguenti messaggi:

- Se lo stato finale è  $q_I$ , visualizzare “CHIAMATA A NUMERO INTERNO”
- Se lo stato finale è  $q_M$ , visualizzare “CHIAMATA A NUMERO MOBILE”
- Se lo stato finale è  $q_F$ , visualizzare “CHIAMATA A NUMERO FISSO”
- Se lo stato finale è  $q_E$ , visualizzare “CHIAMATA A NUMERO ESTERO”
- Se lo stato finale è  $q_A$ , visualizzare “CHIAMATA A NUMERO ESTERNO”
- Se la procedura di riconoscimento non termina in uno stato finale, visualizzare “ERRORE DI COMPOSIZIONE”

**Modalità di consegna:** Salvare il programma sorgente in una cartella sul desktop utilizzando come nome della cartella e del file sorgente il proprio cognome, nome e numero di matricola.

**Prova di laboratorio di Linguaggi di Programmazione** \_\_\_\_\_ [durata 60 min.]  
**Appello – 23 Gennaio 2006 - A.A. 2004/05**

Implementare in linguaggio C il seguente automa, definito sull'alfabeto  $X = A \cup N$ , dove  $A$  è l'insieme delle lettere maiuscole e  $N$  l'insieme delle cifre decimali.



Al termine dell'esecuzione, per le stringhe non accettate deve essere riportata a video la motivazione, tra le seguenti:

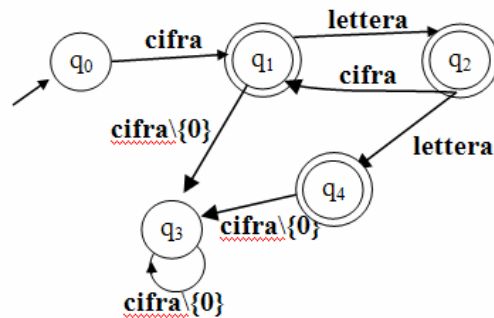
4. si è giunti nello stato pozza
5. si è giunti ad uno stato non finale
6. la stringa contiene simboli esterni all'alfabeto

**Modalità di consegna:** Salvare il programma sorgente in una cartella sul desktop utilizzando come nome della cartella e del file sorgente il corso (A,B,C), cognome, nome e numero di matricola

**(Esempio:** lo studente Rossi Mario del corso C, matricola 999999, chiamerà cartella e file C\_Rossi\_Mario\_999999).

**Prova di laboratorio di Linguaggi di Programmazione** \_\_\_\_\_ [durata 60 min.]  
**Appello – 23 Gennaio 2006 - A.A. 2004/05**

Implementare in linguaggio C il seguente automa, definito sull'alfabeto  $X = A \cup N$ , dove  $A$  è l'insieme delle lettere maiuscole e  $N$  l'insieme delle cifre decimali.



Al termine dell'esecuzione, per le stringhe non accettate deve essere riportata a video la motivazione, tra le seguenti:

7. si è giunti nello stato pozza
8. si è giunti ad uno stato non finale
9. la stringa contiene simboli esterni all'alfabeto

**Modalità di consegna:** Salvare il programma sorgente in una cartella sul desktop utilizzando come nome della cartella e del file sorgente il corso (A,B,C), cognome, nome e numero di matricola  
**(Esempio:** lo studente Rossi Mario del corso C, matricola 999999, chiamerà cartella e file C\_Rossi\_Mario\_999999).

**Prova di laboratorio di Linguaggi di Programmazione** \_\_\_\_\_ [durata 60 min.]  
**Appello – 9 Febbraio 2006 - A.A. 2004/05**

Modificare il programma per l'acquisizione delle grammatiche (Grammar Reader) per risolvere il seguente quesito:

Acquisita una grammatica:

- 1) verificare che tutte le produzioni inserite abbiano almeno un simbolo nonterminale nella parte sinistra;
- 2) verificare che essa sia monotona.

