

**Esercizio.** Scrivere un programma completo C++ (opportunamente modularizzato in funzioni) che, letti da input i) una matrice di caratteri di dimensione N\*M, contenente la soluzione di uno schema di parole crociate ad anelli e ii) l'elenco di tutte le parole presenti nello schema date alla rinfusa, stampi per ciascuna riga, le parole in essa contenuta.

Si ricorda che in uno schema di Parole Crociate ad Anelli non ci sono caselle nere né bordi ingrossati a separare le parole, ma su ogni riga e su ogni colonna le parole sono chiuse ad anello; inoltre l'inizio delle parole non deve necessariamente coincidere coi bordi dello schema. Ad esempio, una riga dello schema potrebbe contenere l'anello ONTOGITACAVALLOSTIMAC,

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	P	I	A	D	I	N	O	R	A	S	A	L	E	T	I	F	O	O	L	I	M
2	R	M	I	S	T	A	R	E	R	E	T	I	C	I	M	E	N	T	A	M	A
3	O	P	O	T	A	N	D	E	M	F	O	L	K	L	O	R	E	I	S	O	T
4	A	O	D	A	N	Z	A	T	A	B	A	C	K	U	P	O	C	C	H	I	T
5	F	L	U	T	T	I	L	A	N	I	T	T	I	C	O	F	R	A	N	G	I
6	O	L	E	U	R	A	L	I	E	Q	U	I	L	I	B	R	I	B	I	E	T
7	N	I	M	A	A	R	E	T	I	N	O	E	L	A	R	I	S	I	K	O	A
8	O	N	I	R	I	I	N	A	A	D	I	G	E	D	O	G	E	G	O	L	D
9	V	A	L	O	R	A	R	E	U	P	S	P	R	O	K	O	F	E	V	A	V
10	E	T	A	U	O	F	E	T	T	A	P	A	S	T	E	R	N	A	K	G	R
11	S	I	C	N	S	I	C	E	B	E	R	G	P	A	R	I	E	T	A	L	E

composto dalle parole GITA, CAVALLO, STIMA, CONTO. La figura in basso riporta uno schema completo di parole crociate ad anelli, di dimensione 11\*21. Se ad esempio, lo schema letto da input fosse questo e l'elenco in input contenesse, tra le altre, le parole "sale", "menta", "eretici", "olimpiadi", "nora", "marmi", "tifo", "star",

...  
 Il programma dovrebbe stampare  
 Riga 1: nora sale tifo olimpiadi

Riga 2: star eretici menta marmi

...

Si noti che la traccia richiede solamente di individuare le parole contenute negli anelli delle righe. L'individuazione delle parole contenute negli anelli delle colonne dà diritto ad un **BONUS**.