



PARMA 2018

CORSO DI RADIOTELEGRAFIA

A CURA DI I4CQO

Giacomo Comis INORC 112

Spiegazione e notizie del corso

Premessa

Questo corso è destinato sia a coloro che si accingono per la prima volta al meraviglioso mondo del CW, sia a quelli che, avendo già acquisito una certa preparazione, vogliono migliorare.

Accostarsi al mondo del CW è un desiderio di molti OM. Il modo di trasmissione CW è il più semplice sia per le autocostruzioni di apparati sia per la comprensione dei segnali in ricezione. Un esempio lo abbiamo nel constatare quanti OM operano in CW in QRP (fino a 5 W) o QRPP (fino a 1W). Ciò sta a indicare che non occorrono elevate potenze affinché i segnali CW possano essere comprensibili anche a grandi distanze. Un'altra agevolazione è quella della lingua. Il linguaggio del CW è universale, si può comunicare con qualsiasi paese al mondo.

Il CW, nelle comunicazioni commerciali è stato abolito perché è stato superato da altre tecnologie di comunicazione più moderne. Sulle navi l'ufficiale marconista non esiste più. Gli esami di CW per ottenere la patente di Radioamatore sono stati eliminati. Questo però non vuol dire che è vietato trasmettere in CW. I radioamatori sono gli unici che ancora utilizzano questo meraviglioso modo di operare. E' in corso a livello internazionale la proposta che il CW diventi patrimonio dell'umanità UNESCO. In moltissime Sezioni si eseguono ancora corsi di apprendimento del CW e secondo me non è cambiato nulla rispetto al passato. Anche quando era obbligatorio seguire i corsi di CW in quanto materia di esame, erano sempre solo gli appassionati di questo modo operativo ad intraprendere l'attività. Proprio come adesso: si avvicinano al mondo del CW quelli che hanno la volontà di imparare per apprendere questo modo operativo. In alcuni Stati le persone comuni, cioè quelle che non hanno nessun legame con le telecomunicazioni, seguono dei corsi di CW, solamente per il piacere di imparare i segnali Morse e per cultura personale.

METODO DI INSEGNAMENTO

Tutta la parte grafica è stata concepita a titolo di controllo e per fare conoscere quali sono i segnali corrispondenti ai vari caratteri, numeri, interpunzione, segnali di procedura ecc.

Le prime 8 lezioni sono destinate ad imparare a ricevere tutto l'alfabeto e i numeri. L'allievo dovrà imparare il suono emesso e corrispondente ad ogni singola lettera. Quando si ascoltano per la prima volta i suoni componenti punti e linee, si deve ripetere il suono mentalmente per la traduzione dei punti e delle linee nelle varie combinazioni dei caratteri. Tenere a vista la pagina dove sono presenti le lettere per lezione in modo da dare una sbirciatina se si ha l'incertezza della individuazione della lettera trasmessa. Quando si avrà la padronanza delle varie combinazioni sonore, tale lavoro mentale e visivo sparirà automaticamente.

Tutti gli esercizi di ricezione sono composti a gruppi di cinque lettere e l'allievo dovrà scrivere in modo da incolonnare i vari gruppi ricevuti. Anche il modo di scrivere ha la sua importanza. La prima cosa è quella di scrivere in lettere minuscole, come siamo abituati a scrivere normalmente. Questo ha molta importanza quando si raggiungerà la velocità sostenuta della ricezione. Un'altra cosa molto importante è quella di non scrivere i caratteri con scatti veloci. Cioè: anche quando la trasmissione è lenta, non si dovrà avere la premura di scrivere il carattere velocemente, ma si dovrà adattare la velocità di scrittura con la velocità di trasmissione, quindi con calma, in modo da curare anche la perfetta scrittura.

L'allievo, dalla velocità di scrittura dei caratteri ricevuti, potrà capire che l'indice dell'apprendimento è dato proprio nello scrivere i caratteri tanto lentamente da seguire la stessa velocità della trasmissione. Scrivere il carattere ricevuto con scatto veloce significa che ancora c'è incertezza nell'interpretazione dei suoni dei caratteri.

Il segreto di una buona ricezione, quando si arriva ad una certa velocità, è di tenere in mente anche fino a tre caratteri e scriverli in sequenza. In poche parole, quando finisce la trasmissione del gruppo, si dovrà ancora scrivere uno, due o tre caratteri tenuti a mente, ovviamente il numero dei caratteri da tenere in memoria dipende dalla velocità di trasmissione. L'esercizio di scrivere ciò che si riceve, si fa ai fini della compilazione di messaggi tipo telegrammi, per esempio nei casi di emergenza. Oppure nella partecipazione di esami di controllo della velocità raggiunta in ricezione.

Con le prime lezioni, i caratteri saranno trasmessi ad una velocità che è quella che più si adatta alla comprensione auditiva dei segnali (da molti esperimenti eseguiti si è arrivati a concludere che la velocità del carattere che si adatta maggiormente alle capacità auditive è 60 per minuto). Ha invece molta rilevanza il tempo tra un carattere e l'altro. All'inizio sarà abbastanza lungo per dare all'allievo la possibilità del ragionamento. Man mano che si prosegue con l'esercitazione tale tempo diminuisce fino ad essere annullato e portato al normale intervallo di tempo tra le lettere.

Si è stabilito internazionalmente che prendendo come segnale unitario il punto, i segnali complessivi Morse sono così concepiti: **il punto è uguale ad un punto; la linea è uguale a tre punti; gli spazi dei vari elementi che compongono il carattere sono uguali a un punto; lo spazio tra i caratteri sono uguali a tre punti; gli spazi tra le parole o gruppi sono uguali a sette punti.**

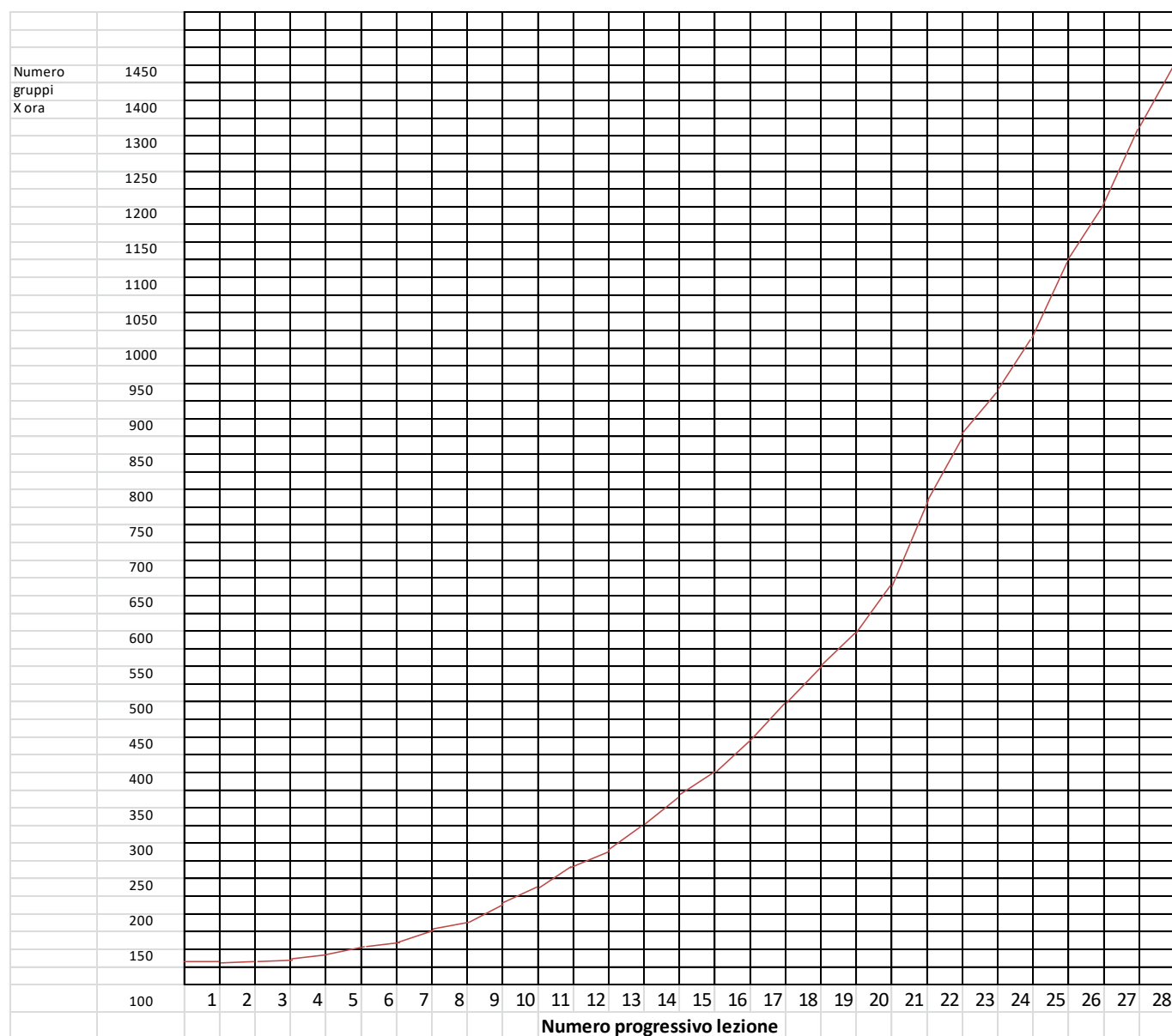
Nel corso delle esercitazioni si raccomanda di non insistere su un esercizio che si riesce a ricevere senza errori. In effetti l'esercizio ha il suo effetto positivo quando si commettono errori. Appena l'esercizio viene eseguito con il minimo di errori, si dovrà cambiare e proseguire con il successivo aumentando la difficoltà. Si raccomanda di ripetere lo stesso l'esercizio fino a quando si riesce a commettere pochi errori per passare al successivo aumentando la difficoltà.

Il corso prevede di portare l'allievo alla capacità di ricezione alla velocità di 120 caratteri per minuto. Se si ha l'accortezza di controllare la quantità dei caratteri ricevuti per minuto, si noterà che non corrispondono alla velocità dichiarata per l'esercizio. Il motivo è presto spiegato. Internazionalmente si è stabilito di usare il gruppo PARIS per stabilire la velocità di trasmissione; in effetti se si contano in un minuto di trasmissione 24 volte PARIS, la velocità corrispondente è di 120 caratteri per minuto. La stessa velocità di trasmissione con gruppi diversi da PARIS risulterà sicuramente diversa. Per quanto riguarda la trasmissione, non si toccherà tasto se prima non si raggiunge la velocità di ricezione di almeno 60 caratteri al minuto. Il corso prevede tanti esercizi i quali saranno adattati al tipo di manipolatore che si sceglierà di usare. Per il tasto tradizionale telegrafico verticale, si farà riferimento al DVD oppure su "youtube" (la corretta manipolazione con il tasto verticale di I4CQO) relativo alla spiegazione dell'uso di tale tasto. Se si sceglierà di adoperare un tasto automatico orizzontale, il mio consiglio è di usare quello con singola pad. Il motivo è molto semplice: il doppio pad serve per trasmettere in "jambicsqueeze" solo pochissime lettere, ma complica parecchio la meccanica del tasto. In effetti le gare di velocità di trasmissione vanno fatte con i tasti a singolo pad. I primi esercizi di ricezione hanno lo scopo di imparare l'alfabeto e ogni ricezione relativa a ciascuna lezione va ripetuta tante volte fino alla ricezione completa senza errori o per lo meno con pochi errori. Una volta le prime lezioni comprendevano i caratteri più facili da ricevere per poi proseguire con quelli più difficili man mano che si arrivava al completamento dell'alfabeto e dei numeri. Ma gli esperti dell'insegnamento moderno del CW, dopo vari esperimenti, sono arrivati alla conclusione che bisogna iniziare (al contrario di come si faceva prima) dai caratteri più difficili e proseguire man mano con quelli più facili. Il motivo è presto spiegato: se il corso comprende le prime 8 lezioni, per imparare l'alfabeto e i numeri, prima le lettere più facili venivano ripetute per tutte le 8 lezioni mentre quelle più difficili solo per poche lezioni (quelle finali), con conseguente ritardo di apprendimento sulle esercitazioni con le lezioni successive perché le lettere più difficili non si erano ascoltate a sufficienza. Con il secondo metodo si ribalta il modo per imparare l'alfabeto dando il giusto numero di lezioni in relazione alle difficoltà dei singoli caratteri e numeri.

Ovviamente le lezioni successive comprenderanno le lettere delle lezioni precedenti.

Un'altra indicazione sul proseguo del corso è constatare che l'apprendimento ha un andamento logaritmico. Man mano che si va avanti, dato che gradatamente si aumenta la velocità di trasmissione, durante il tempo della lezione si riesce a ricevere sempre più gruppi di caratteri e quindi maggior guadagno per l'esercizio. Per esempio se alle prime lezioni si riescono a ricevere circa 80 gruppi in un'ora, alla lezione 16 si riescono a ricevere oltre 450 gruppi di 5 lettere con conseguente maggior profitto di esercitazione. Vedi grafico sotto. Questo grafico è prettamente teorico, perché come dicevo prima non tutti i gruppi possono essere PARIS, però dà l'idea dell'andamento logaritmico dell'apprendimento del CW.

Nota: per sentire le lezioni contenute nella chiavetta, si deve avere nel proprio computer il programma Windows Media Player



Programma per lezione				
Lezione N°.	Modalità Trasmissione automatica	Velocità carattere	Note spazi	
			Tra lettere 1= 3 unità	tra gruppi 1 = 7 unità
1 e 2		60	8	3
3 e 4		60	7	3
5 e 6		60	6	3
7 8 9		60	5	3
10 e 11		60	4	2
12 e 13		60	3	2
14		60	2	2
15 e 16		60	1	1
17		60		
18		65		
19		70		
20		75		
21		80		
22		85		
23		90		
24		95		
25		100		
26		110		
27		120		

ALFABETO		NUMERI	
A	- -	1	- - - - -
B	- - - -	2	- - - - -
C	- - - - -	3	- - - - -
D	- - - -	4	- - - - -
E	-	5	- - - - -
F	- - - - -	6	- - - - -
G	- - - -	7	- - - - -
H	- - - - -	8	- - - - -
I	- -	9	- - - - -
J	- - - - -	0	- - - - -
K	- - - -		
L	- - - - -		
		LETTERE ACCENTATE	
M	- -	A'	- - - - -
N	- -	E'	- - - - -
O	- - - -	O'	- - - - -
P	- - - - -	U'	- - - - -
Q	- - - - -	Ä	- - - - -
R	- - -	Ñ	- - - - -
S	- - -		
T	-		
U	- - -		
V	- - - - -		
W	- - - -		
X	- - - - -		
Y	- - - - -		
Z	- - - - -		

SEGNI DI INTERPUNZIONE E SEGNALI DI SERVIZIO

PUNTO	.	-----	
VIRGOLA	,	-----	
INTERROGATIVO	?	-----	(Nei segnali di procedura ha il significato di: RIPETI)
TRATTO D'UNIONE	-	-----	
DOPPIO TRATTO	=	-----	(Si mette sempre per separare gli argomenti)
APOSTROFO	'	-----	
DUE PUNTI	:	-----	
VIRGOLETTE	"	-----	
LINEA DI FRAZIONE	/	-----	
PARENTESI APERTA	(-----	
PARENTESI CHIUSA)	-----	
SOTTOLINEATO	_____	-----	
PUNTO E VIRGOLA	;	-----	
RICEVUTO	R	---	
INVITO A TRASMETTERE	K	---	
ATTESA	<u>AS</u>	-----	
FINE TRASMISSIONE	<u>AR</u>	-----	
FINE LAVORO	<u>VA</u>	-----	
INIZIO TRASMISSIONE		-----	
ERRORE		-----	
CAPITO		-----	
@		-----	

LEZIONE 1

LEZIONE 4

K — • —	A • —
Y — • — —	W • — —
C — • — •	J • — — —
	P • — — •

LEZIONE 3

U • • —	R • — •
F • • — •	L • — • •

LEZIONE 2

LEZIONE 5

G — — •	N — •
Z — — • •	D — • •
Q — — • —	B — • • •
	X — • • —

LEZIONE 6 - 7

E •	V • • • —
I • •	T —
S • • •	M — —
H • • • •	O — — —

LEZIONE 8

1 • — — — —	6 — • • • •
2 • • — — —	7 — — • • •
3 • • • — —	8 — — — • •
4 • • • • —	9 — — — — •
5 • • • • •	0 — — — — —

Lezione 1

K Y C

CCKCC	CKKKY	KYCCC	YCKYK	YKYYY	CKKYK
KKKCK	YKCYC	KCKKY	YCKYK	KYYCK	YCICY
KYKCC	KKYKY	CCYKK	YKCCK	KKKKK	CCYCY
YYYKC	KCYKY	CYKCC	KCCKY	KCCYC	KYYKK
CCCCC	CKCCK	KCKCK	YCYCK	YKYKY	YYCKK
CYKKK	KCYK	KCKCC	CKKKY	YYKCY	CYYKY
CCYK	YKKCC	YCKKC	KKKKK	CYCK	CYYCY
YCCCK	YYCCY	KYCKK	YKCKK	KKKCY	CCCKC
YKCK	CCYK	CYKYK	KCKKC	YCCCY	YCYCC
YCCCK	KYYKY	YKYCK	KKYCK	YKKCY	KKCCC
KKKCK	YYKCY	KCKCK	CKYK	KKCKK	KYCKC
YCKKC	CCKKY	YYCKY	CCYK	YYCCC	YKCYK
KKYKK	KYCYK	CKKYY	KCCKC	CYYCC	CCYYY
YKYYY	YCCCK	CKYKC	CKYK	YYYCC	YYYYK
CYKYC	CKYKK	YKCYK	YKYKY	CKKKK	YKCCC
KKYCC	CCCCC	KCCYY	KCCCK	KCCKY	CKYYY
YKYCK	CCKKK	KKYCC	YKKYK	YCICY	YYYYY
YCKYY	KKKKY	CKKKK	CCCKC	YYYKK	KYYCY
KYYCY	KKYYK	CCCYK	CCKKK	KKYYY	YYYKY
KYYYK	CYYCY	YYYYK	YCYKK	YYYYC	CKYKY

Lezione 2

K C Y G Z Q

ZYYZK	QQZYQ	KQKQC	GZZKZ	KKZYC	YYZYZ
GGZQC	YGGKK	CZKKY	GQYQZ	GCYZQ	QZCCY
YKCGK	YQQGC	GYGYZ	GGZGC	QYYQY	QKGZC
KGGGZ	QGGGG	YZQZY	GZKKY	YGYKQ	QYZKG
KGCCC	QKYKC	QYZKQ	KZGYK	CZKQZ	YZYYG
CYYKK	CCZGG	CYQZY	YCZKZ	KGGQZ	KGYQY
ZCZGZ	YYGCY	YYGCK	YZCGY	YCYKZ	QYKZQ
CYYKG	CYGCC	CZZKK	KKQKG	CZQZQ	GCYZG
CCCCK	GZGZZ	GYCYY	CYYQC	ZZZQK	QQGQC
GQZGK	YZKYC	KCQQQ	KGYZZ	CQCCZ	GZYKK
GKGKK	CZQYG	KZCKG	ZZGYQ	ZQZKG	GKKGG
GZQYZ	CGZQC	YCCCK	CCCGK	GZCGZ	CQZYY
YQKYK	GYQYK	ZYYQL	KYKCK	YCKQC	KQGYK
QQZCC	QKQYG	QZYQK	YKZGG	YZQQQ	GYICC
YGQQC	YYCQG	KCZQZ	ZYGCC	QGKCK	ZGGYZ
GCQCK	KCYCK	ZZCCZ	GQGCK	QGGCQ	GZKQG
ZGYKY	GCGZG	ZYKCC	CYKKC	GCCQY	GZZGY
GZGGC	QYGZY	ZQQKK	CYGYZ	CZCYC	CGCCC
CCYGQ	CGYGZ	YYZKK	QCQCG	ZKQZZ	KCYCG
QKYGQ	GGZGG	GGGKY	YZKQG	QCGQY	KKYZC

Lezione 3

K Y C G Z Q U F R L

CRZGU	GLKYL	RRGRG	GYZZU	KYGYC	QYRUR
FGGQZ	KKUKR	GKYYZ	UCKUF	YKRKK	GKRKZ
CQULK	CQKFK	RGRCZ	LYKGU	RLRFK	UFFCG
CGGZU	LUGQC	FQLCC	KFUZC	QLZKR	ZFYUQ
CGUKG	CLYUZ	FLUKR	CZFQK	URFGZ	YFURZ
YKGLQ	YYZYZ	QQKGY	ZZURZ	GKUKF	CUCYU
CZZLF	LCQKR	LKGZU	CRZRZ	UQQFQ	QGQYY
RLQQK	GRLQF	RKQZR	FUZKL	QYKUQ	KKYRQ
GZYZF	LQURK	LUKQR	QKQCK	YZYQR	QFCKR
QRQFL	CQLGZ	UYUCF	RRUGR	GGZRF	FQGFC
LKYCY	ZRYYQ	ZFUKF	YKGCY	LKGYF	UZKKY
RZZUR	RCLZY	UKRKC	LQLRQ	LKGFG	YGZUZ
YQUGF	KFGKC	ZQKCL	KRFYQ	CUZUY	FUQLU
YFGKU	GZKCU	RQQGU	YYQCZ	YCZKQ	CGFGR
ZLCFZ	ZZRZK	CRFQU	ZYLRK	CYUKU	LRFQG
UYGQU	FKRZZ	LUZZR	CCKUQ	FKQZL	FKURY
LQRUG	KGGQZ	YRRKQ	GUKKK	RZZFF	FGQCC
QUFCY	QRQKZ	RUQRK	RLFQF	KLYRQ	ZQRCK
CUCGC	RLRCU	UCZYF	CYGQK	YYLFZ	YCUFF
FRZGK	RRUQC	ZCFYQ	LURCR	GYZQZ	LLQGZ

Lezione 4

K Y C G Z Q U F R L A W J P

CJZUU WZZZJ FYKYF YZYPF YPFKL YKUGC
 ZPWGF ZGFZG UFWFJ JCCQR YLRPF JYJUJ
 FZQQC YULRU WFLQQ RRUGL YCAWF FFRPQ
 JPWPC QCQWG AKUQY WPKRC FFFLY WRLPL
 UPFQW QUJJA RUZLW QYQKR FYJZP ZZGKZ
 KGUCU FGZPA YLARF KYFZP UQAPA RJRJU
 UAJAW LGYPZ GAQLR UCRKQ RWCWF CLPFY
 KZGJF ZPACQ RZLWW WQRYQ FJPLY RZKPP
 RGJUP GJGZJ JFCPA UFCLZ RWWUP ZLCAQ
 KPJYA QJPWF LPYKY ZZRZU PRFKA JGPCJ
 LJWUW JKCWR JQCCC RRZJL ARYCW WQFLZ
 ACAZL AFYQZ PUWLJ AFCQC YQKPK YLUUY
 RYFJU FYCKA QLYQP RAAWL GLGGQ WAPJL
 RKZAJ AUFUP KYKGA AAJQG CRCUL ALUQY
 AKQAA AKGUG PUKLZ PFFUA KACQJ RZQUW
 ZQYFG ULWAQ PWLLG UZQAZ CLPKC LQFFU
 CLKAF ARARQ QCAUL JLUQW QCJAP YGFRW
 KUJLK YFWFR JJYLU ZLCYR JGLWL UWRCJ
 UWJFR QYGLF ZRQGA RAWAQ ZQQUR FGWAG
 PYJZR CPCZZ WYJRY RUFZZ ZLZZL AFGZG

Lezione 5

K Y C G Z Q U F R L A W J P N D B X

YNNPB FLRFY GGPJK ABZGY PFGUD ABKJD
 DFFBN DQBPK KZGWX UKXWY WFXUU ZBPCX
 JWQQP GDCNR XAGWA KPJNB DXWZP KZAGK
 LKDYJ ZLYFX JXYRC NBKXY JXPCC ZNZWA
 URBRY UDRQA ZALAU WWKFU CPUUB YYLXP
 UGYKJ BYJKB QLQNK QNGPU GBFBZ RLKQX
 RRRRZ UYCYZ ZJCZY BYGPD UAGJN PZQYK
 UYFYX XZBZP GLBRW FFCKU RRQQY NDPKK
 JLLKR AXWJB KBCLY CLPGX KBFLQ DALKB
 LFNQG RGNWN YQGJG NACJF BBJXK PGUKU
 ZDLFZ ZZDAL ZYKDU QWREF RPZNP JDUWW
 WDUJQ WRJNZ JPYDD CDYUY RGPRZ UYGAD
 QFRPJ XWJQY QUDUP FBZXP NNYKD UUDCW
 DGNXL DRPKC KULFA ZAJAU PDZGU ALJYC
 BZAPW WFGRP FGUA LAFZX YZCZW UJKXN
 NWGGL GUGPD UCUZL AXYPP UBNRW NJXGZ
 DRLJW JWJFF BGQUC UCRRW GZJAN FCPJZ
 JYQAY YUKKJ QNKLZ PQJGB YNZBK RZCWG
 JNUUB RWQUU JYQLZ LXXZC FCFQR PQUZU
 WWLDK WWRQU YXBUP AFNJQ BUJZC YANFA

Lezione 6

K Y C G Z Q U F R L A W J P N D B X E I S H

SHWPY ZLKWI KZGSH SXGZJ RBUWY GUWKA
 NGGNA GXEGS WUDRZ KCYPK BRRBA XPGCR
 WNNSQ QRHNW GXXSL DANYL LRWWZ PFIIIX
 NWFKH QKUGD SAPAS LEQZU HCZRX UHLRP
 RCBAP KLIUZ EJLFW ZBXQA XJECE CKAWY
 XGXAB KRIZD ACDPL WHDUF PHJCR WIQNN
 GSBRC DPCXY ELBIY ADIXQ SNAWI JNRDP
 LGDEF FAXCX SQFXG WWWPI DAUBC GZEKP
 LPGHA RWDJY FJKEC WLPJS HPRLO SUCEE
 UGSJX XFPYJ HLLIY JBZYP YLGDF DHENN
 QLDXI PLKJQ ILIXI WAZWL WIHWK FCUIF
 UWIDE RDXRB GARQA WSWQJ HBPWF AIFXD
 PEHWG XPDJE HBRZG JRURS NJHPQ WUCBK
 XBGEG NWILR LRDJQ BNGLZ XZSQI WCDUK
 HFYID RIYWQ CZKSF RYGYA NJUIU JFXFP
 BPWIB SXNIF PUDDE BJYSH DZAKN BKBAE
 ZBFEX NNYCQ AHUFX WCSLL GFJDW NUXFK
 XSJFB LBLWZ PGDEG KUYBL HJBHN JNXQG
 PPYFC JHEIL KFNJY HNEJK DKLPQ GBKCC
 UQCHB QYFCY ZLDZB YYPRA UNRUZ QJXDD
 YADDK WREIL GYZSC EBPAZ SDJRZ DBSUU
 CPJFA QEXHZ URPRS IRXNL ERIFS JZWBX
 RBLQF FQIEL CLYNI GIEIC IKRHE UZWZB
 HPADG NNLUE LCRJB WPRYH DYHUS KLWNA
 EFRKJ RPQHI AASJQ WAHWN QCIXX WSEQC

Lezione 7

K Y C G Z Q U F R L A W J P N D B X E I S H V T M O

MCTHO	QHMH	QWLVQ	FWEDF	GCBPG	UGUXW
NLT XO	UXFRS	TVZBG	RZSJI	DMLGV	ZWDHM
YZZVP	GPCBK	XR XNF	MOYYX	XYCXL	QLABI
ZTURQ	LBPOB	KWYYW	EVOFC	CFQIC	BPXTM
LQVFP	VMQFZ	JPGBR	WNTAY	KEGJB	MFRAI
XRZZX	KHLDQ	TEHNQ	EPXGB	PUBQZ	JBFZR
POGZU	VDEEO	QNYUJ	BJVCZ	CGKQK	UTCUE
DJLHF	OXGXX	KLIKI	KAKFW	TGONS	LEKKL
IWUHJ	TAFQH	ZMRVY	IKIAK	MHUIF	HVHXL
CCXCW	NJVQJ	AJWUB	LORFW	IFXWH	UZXWJ
AIJZH	POZVW	HMPNO	KAFCH	RLWDT	HBENX
THOGD	RUKPR	UWECX	RWLXX	HICQG	TTDYZ
QRBCT	YXWRY	QSFHS	YEHXZ	KGIYX	MCWGJ
GENHR	ZQSSK	BETXP	PFUQO	PTPVY	UXVGB
VQV FV	UXIPT	MTCKC	QBBMH	NNYHX	BCGHB
MCNDT	IYPDZ	TSKJI	BIHFU	ETTYX	TXIIC
ZZDJ D	XRYCL	GJMFV	NCLHU	GBGDZ	KJSCZ
ZITSM	OWRJC	FRWWI	TYAXW	BFVKK	MOPGH
OLZPX	GJIJE	GPYSH	WOB RX	NAQKG	HPK SX
QKCWJ	CUYFZ	QMJYJ	KSXIY	MDVYU	EEJLI
SLJZJ	KHWXK	GTYFY	DLOTK	IPAIC	ICHRP
PCOFV	ITAXF	LAAIB	CTDRD	VKZXH	UTHDC
XPLHC	MWTPR	PXTFG	EFBUE	EDBME	VWNLQ
WFNQX	VNSAJ	KZXCG	VOYBP	TPBWZ	IPCQX
ECTNI	FEMET	YCXOR	WUSFU	ZUMJK	PBYAS

Lezione 8

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

04871	06985	49912	51689	84490	50335
07545	66224	18060	61419	46707	77597
67605	60661	94526	91038	71049	50673
14726	57406	06977	95646	05545	47514
58300	89643	39953	50129	21229	32956
01279	58807	33086	74216	79283	35462
94712	63800	80545	87138	41198	63459
61962	45651	08787	17476	66392	43978
39595	98147	77301	09975	71721	26054
88106	88970	99609	95568	99852	81984
26343	00552	20069	63642	80282	86977
16536	79084	27868	19113	48886	14063
00654	05533	63619	61615	40296	25430
12214	38657	34110	01288	57806	95999
78844	01494	70137	96219	95171	53323
65748	87341	05796	17786	59196	03763
98377	90926	71847	80200	48242	37957
11535	52365	72319	06391	81270	28480
20189	84907	68324	94874	49683	10571
29767	28550	92358	28638	03182	50808

Lezione 9

HFFKE GTEMB CHLJR AEZFW MWVJC PQZVE
GVQPN EXEOL EWYLM SGUUN UWJMU DQROA
VGXDY YPGPJ RRHZY RHLGB YROCQ VROFD
KRWNA IRPXI FNIJC CAFLJ RBKUT RHYJC
WLPHI VFHHM ZLJPP EBVSE PWDRT RYDAE
VBEZM ESSNI AXTBI USWEW NKRCU IMQXE
FBXAZ BBISL QMBOK TZKUE USPQP YEZXL
QZUGO OPYCR DYRFN RIRXB CZPWV LOXNG
IFMZJ RUIQX FYZWG RGYHC FMUHS WYEVH
KGXQB YENOB GDTQI ONOFL ETURC ARAKB
VABTR UDYDA VNVUT DJDGE BUHRB UIKJV
MDBUD BPGXM TTPSF XDRNI NHMZB DCFSN
BMCHH YWBLZ RGELX NRQNG HPDKZ MHXRO
NRMJC EHNYF YKDJH ZUAVW GSI DH NYHZX
FNAFR QYICJ POTND GNOHI SQPUM USESR
KNREO NCOZB VXQSH PYQXM MRRWJ YQDQP
LPEJS RLDPE GQSHG YANXP GILIO IIOWM
XLGGB LRLAP KQOZE MGYEN UOWUH RNYYT
LUTDC KFBNA ROFZN YTAXD YINEU VBDEL
KOSUA MVHXX UFSUA EMFCE CLJCJ PSPZF
MNRVE UZZFM UWSBO BFFPH CYCJK LVDXM
DNUWP ELXNT WEUHD UPGPY SLQBU ZXMQN
HASTW DPBIZ YIKWZ VQSHI KHMVX WMAOS
XVLYX QVWBW UMEAE OWKIO AJEAJ LBMCR
BDVJQ GVAGR YRVPN NNTBG ZAGMY WNCOT

Lezione 10

UWFBX QCUUZ YCLRG ZGRIN CAGMV BPXJX
CBUKU JKAWX YKEDA RBWDS QMTNJ DSGWF
UTVUQ YGWWG CMPEU KZIHE SPOKP FUSNR
HZPXU BWSJX CAPUU LBZUG AHCIG BDLGU
QXLKX IPIRT KEZWI BVQJU TGYGY LSKJF
LWOWV MQCPP UAAMG LMOZR XLYEL MMVVT
MCNLY VZBQL UILKL BNNKQ RVXJH CRZPX
IQCKR CKOHR LTXNN PGGVJ TOHRO SOELG
SFIXC CHKSD EONNK RNIMV MZGSJ JXMJV
IJTZJ OSQCA RBYWC KJWLA RRDBZ KPHBI
DLNUJ NJYOH XLFEX KGFRP WEUCU TAAPG
BTCRY QQXWS MVTJH VHVXW VYBBH MRBWX
DNVZH GHKHD SSRUX JYQIL VKBNS XZQNM
CNDRI BRCVH RCHBT GUEJR EKNBJ IFTGO
FFNFL TKRZF RURQJ FOZDK SKXQL FICLQ
WOCCD KBCYL SUOBS JFTHK STIPP UIIJW
YKBET ODPDM SRIEX TVWOQ NNRXO NGIPB
MHUUM FDTZE UDKJZ TWARQ NCBZF PVVVL
UFLOP NITNK GRGPT KUEIM KYUPC EWNSM
GCAQS HPBED NXVOV VKJOD WIVCJ UFBGM
TXKZX KMSRX BZBHR IYEYP ZPSHH FVUEE
GFSWD RSTON DILEK GAMBI XHRMV ORICT
EUZNH NDJSA NYZPJ VDBJP SLVHX ZXVOH
RGTUS DJNGD XQSSU TFJER GFOBE HWKIK
YYJBS SYWUU BTCGA AQWUM TRPWH BHSQE
DZPZO GFRIP QQHTA QESGU LCLJK ERTQS
ZXCWR ZADTN TEZWL NERNB YHYLE OYSPV
LHQHT WALAH DSJXJ ODDVK EUMAN YDTQC

Lezione 11

AL4IN WP8YM TK7MA LRM1D 9VRMM LGH2B
48L7M KM36T GYMGZ UKMHN 4LT3H 6315R
TSXGQ ZEBDE GWORW B83H0 2PKF5 CE9TA
0QQTS 7OE7C 9LPWF UFMLP 5U1GY L4X9U
W6APS Z4Q1Q WW7YX TRGI2 U1X1Q C0H5P
UBTSY 7X1TA C6J2L F0ZZ2 5GNNN L8OJ7
55PLA JJY4Q 5ZRM9 HCHSB PK0XS 1IEDL
KLJ9B X999V FXRZB VEMW6 W1T5C Q0W49
R075A M451Z Z2SJN CPKEK 75YYE A3B2Y
H0TQQ 3TFCG 357W8 LB3G4 T4QNF 8VUUF
QYXFN DJC4F 5K6J1 WV6J7 VUFUH FMKWY
QWUT9 66C7I PZKJD 69SOH JNZS3 YYWT1
D5NU6 ILX3W DXK0L 1ZI9I SPWAL WSD4Z
57J82 JL1IA U6XM8 Y12KA 5797N YAYOP
K8N3S D4HYI YVL1S CQXM3 YJK78 D4GEI
3BAQ8 7V0JD 2484D A4INJ Y49OW 4SO5I
2YF8W 7PERY R3V62 LWG4A 02JIU E2M2P
VV4L9 7GVS3 QDTS8 ZLNOY 8HEAR 4CSPQ
92U57 GBNJM 13AQE R1ZAP Z1YNZ KX907
3KHH0 YRFFR 9UYP7 SUH9P 12TR0 1BV80
0B4IY RPUW9 LCAJW NKN40 TN511 Z5MJR
PLQ7A 4VRNC MHZZO A64NT SAOK9 U7GD0
CCBOL 8U6FF ZXKHU W6AVR 105FS 5GOMO
RMUBW 1I2JM VR7Z9 GL3W7 3NLD3 E577P
E3JHQ X88QP UNFX8 XVHT7 JDPBE B4QRN
B0EU4 C72WB SJWME 2B0GD 5LBQM TVLE6
OG2NA YZ004 HRD7F 50G5L RUICY OHKMB
SMVN2 MEBTO B4BGJ QSOME TUAFT 8NAXI

Lezione 12

PKZED APRID YPKMO IDTWF CMSCE YLXYE
 RQTYC EPYBO BLOSQ SLVRO NQOPW TWRRO
 IDLTO VHSCH PNONO DHUCO AEBAC BDWDE
 PCZWV KLLGV ZIZYA PYCSS HQNOC SIONY
 XYTUH MOOCV YRRPB CKAJM UJFKT IKABC
 CLUSL LECTK PONJT BMYPI GPZLN NTRZK
 ACSKH GRLDP BMIAI BTBZH EEQGJ QHUVN
 CFCJJ UTPCQ GWPOZ DYXJK DQRHJ UOMCL
 NHBXI CVEGT EHFQW QRKDB IFOFJ QXCUJ
 YVWFP XSWZA VBXJH NVBRD VTNZU EKGMO
 VQHRD AKQIQ ONHVF GHBYJ SEFEV QHGUJ
 ABBNB YXDPP LVHPF QNUQP CKVYQ OFONB
 HHBBK BQU DR IFIEU ABDAL GLQFK RSCUK
 WYNOY KJHUT BHCBH UTFED SEUVK GBCED
 RGSBY USPCC VNIKL PUGRL QOEJI TOBVR
 BVBPI FUTCP HFMCW YGIIN ETJNR BOGWO
 AKMOI IYCGI LXDIX VWPOW NVRWE GHSWE
 MXJAV OTSUD FPXLM ZTFYO OSZP JQDTH
 BFANV WTFWK BMLSI TUQCB ZVSMN AJOEQ
 LJQBM DSYAT FLVBN AGWAP MKGXR TYLHN
 BKNYO FLQRW OQIHE QXAWH TCYRI ZICDE
 SCJHV ONCWH SWREY TCQUI DDCGW JBYQE
 BLVWA FXHQB EPCXR SWBPI HQSYV BDLRF
 XPUYV GTFZS SFFGM MFSXU PRHXX UFKEZ
 SXOAM TYIDN ZXBTJ HVUCO ZZZNO CUHED
 TKCVH DJFFB OMONQ PIALR IQCAO IPMCN
 EVDJA IZQRH RBFPC QXQLZ XPCLI SDLVH
 HFEDA UYLQD UDLVF MPXZP HZFQV KWEKX

Lezione 13

ARO5R U636T QHNNS O85QS GDDVV GA89E
VTIU3 PIOF2 9GJPB PES6M BZ7OZ Y3704
E7C7Z EWXVV JNXHL BSRMB OH2OI KNONF
DA6NZ MKOS3 0YJPS T00VN ZNXKO 9QI9A
6AV5D BXLBM Y7XXM E3IIK Q4Q08 FEO3H
ZCZ92 93P1H CW6QI 5C8PU YTYXX D3EXH
OV7T1 ZH9U9 0GZXN RMKI1 5ASOI RCL5E
KTHJM WYAPV JE9IO R5ZVI 6ZLLT 4P8ID
450DE T57X6 BUGI0 JY6XM XQNJV KX8BY
T7Y0M F7GZL UYW2B V56LN SH7II IDEX7
HGBFN 14VLP MC812 G7SHW GC2Y3 IN17B
P7P8U 6F2V2 36TY8 2H2JG G3I7J 2UW5M
3U6LX Q2HKK O451I CNXQY 82BVW TJCMA
E1EO6 PFDD4 LQWJ5 V0QWN ICIQ3 7YFYW
EQ2E5 RO1XI WR1GD K9PUM 3IIF1 KLX12
4G6P2 7Z6M5 IGJWP CIWNZ TXWYE LTKDO
RFYBQ 7K768 WMMF1 SGP5W CPZTQ OV79R
PWTYT CSN0I NHJ65 PSLAJ QG680 TJIOS
81QX1 ONYXV 4K0LH LDE19 FJ620 EHR0K
JWWC9 UGHU7 M7V5F JQPWO SK55X SIIAW
E386U IWM4T EPBFJ CSFBG TLQ5W GX87B
7NMLH B3C21 DYQL8 SKKJL 8VJ5F GABMN
N1LX8 P450K WOLSU NIXSK UKK0U E5P07
1T4A6 UGCWK BXA0C Y8790 7GH2B 207X2
YDN5W 8TX4M PH82X 9ASV5 EL6LU 2MALH
KF5QH J4EQZ QSAZA L9J99 A1RR7 RZOIY
L2OJP Y2KTT E6DCK 4E3IS 96KV1 Y6ZMA
5JFQJ ZYBGB WYHYU 0C5W2 LPEX7 CW560

Lezione 14

DIFOA BXAQX EXLWV HKHAG SBQQK BKNMI
HANUB SCQDB EBABF ZQGEU QCAWN XZFJX
HTKRD JLEJP KMCGK TVKJD IMDRC CIMYN
JARDD ZDFCW MJQEO PRJPV XJLJB WGTBA
NOJBJ QEVXO VEYDN CKSYI EGJUD HZZUQ
RJRNX BPROU YPMUG URKES SXVBE CKGNR
YIWMB ACAZX QBCNA VYCLI EGDGE UDNJF
MZXDD LBFQU SJDJI OMVKM AJHOZ KHHIY
HEPKV EYMRU UBGFB HTZYQ ZELBG HOHSR
EWSDV TVIKY SZKNT ASVUA PPZFP AKPTS
NILMK DDGWF PLQLX QPMUU AZRJT IEEUH
ZKBXG QHENO BEIOP KIWSQ INFEP ZMASM
FNJAH HATLI ERHMJ CMRGM OUPBJ VRZJQ
NBDCN ZPQKX HQHAN ZEBXK VRXNI ARINE
OFUET HPSTL OVHFC KOJBL BMUOC PLUMA
PUCPN FXVLN AJWYG DBZHD GNACM CUDHH
MGQNB IOSFA INDJB FCNNI KMSQK CTCHM
MBJJI HLVOJ YSHUH TEIZM ALSLH IQVDK
EGZJF TMPFE AZCFU HBYPO GEFSV SQEUC
RPNJE AFWAG GHGOJ IXWOT BWLUS UJVEA
RGYGY YOPSB WJKUK EDMIF IFOUJ MHXZC
ITUEG TLKFG KUBQM DLBNO IZIPN PYKUO
DODLI FHLMK ISCNT YGMEQ IWRRA NQCJV
DRJBP IEHMO YYOKT SCSLU GKBJW TGTWV
ZYGOC DNSZW UDFEU LQVLR STBBY MUKKK
QXKZH YSEMC BURFC QJOEJ BARXZ KVDBW
HWPCI FIWPH ACJOH RXAWA YWLFY LBIKU
VGCTS WVXPW ZIINR CGFIJ EWVVC HZLHZ

Lezione 15

N1QV7 OIBLO 3H8TJ M76VU 8U043 VQLVO
VRPHO 6UL8L 1E9PV VNUAA KJLV5 INVSN
TAS08 A2WEO LLUJ9 3OJAF 4A2RJ IIPC4
STSTI GOWJ5 JAL2D K6RME TVR6P 14XLC
RH9FW IQ55D MD71U 0W3FS EWOGP JNDPP
NAJT1 RZH7Y 5ARLM ZNMUV V6H8I 22H37
VQGL9 4G3NM VFRV9 7ACWA KMOW3 I2DCS
ZGH9J GLF5M 9OTTK UB3XS 4NG7I WAN8P
PP7HQ TZE6X 5GZ89 1MLZK MBIHX JD2SC
23O4M 1X9K2 ORYRO NIQKZ AGK5X TENL6
56OCE JTFTT OASAC K2549 JK3YE YRVBL
02OJG UJYFD A0C56 ULVJT PO5E5 QVO71
5ISGF NTS70 VZKP9 XLVBO BI0RK 43Z2K
YXDPG 19IC0 2WIX3 3Q2RX HVDY0 XG0IA
D8EEG F0GQ2 T3BDL 8LOP9 FLJCF OPD0T
TOCLM GW4SC 9Y3AM S8G2B TECK8 WZ1BY
XZCNX Y8C97 I6YQ6 J83HK S6AJ9 LSBA8
78FGA 56VKG 0AAJO R9KVS 709S0 Z1JQC
EATI9 SRML9 LHRYO T57LP RY7MA XI6F9
2O31S PO4SW SDV81 XKHR3 O2N98 SWSXV
AT3XY 6WJF4 8APRN QGZ8V P91DU XT9HV
2XF9M O960D S2UKL CT9K0 EAYDF 53SFB
KXEFQ RQH5F 6BJUC ZVCU8 1X418 XPLQ9
HM05Z O1IYV G2K41 WA5BC YBHQV A0AVK
LA6CY 0K79T 88T2K B3728 W6VCI KJAKJ
2OYFP 3RAIP B4V0L 8K22E 3SW23 FTLC3
WQK7Q U2W44 S22TJ JZ979 RMKVU LNR21
XUTMT 5987A WY3FI IB6VL 8JLML YJLAV

Lezione 16

ZBHPP CYDPQ XAHKU HMLVR GGXFM YSTZC
CXJRY CRQOJ IRUNU GGXBI IKYVX MQBBK
WPWEL JLDWB UMQPM TQWHB RXOZI WADHL
OVUEZ GTIUO HIMAO WIUPM TUFXP KFRPO
MUOUY BTXXD TZXOD WRYBV TYVCP HOLER
UTXRT NVGPX RUDTM BZNDB YJNTU ZWOLO
SMKDT OKJIG GZWQR CREXY SJQER BGMBM
HCAWY SVVDZ OIPZH MDVVM OPTXI IGPXR
KHIAH PRZNR AHAGR RZLES HSHNE QNDSU
RRCPJ FJTNY SHRMO NVZYC JDCQB FMKHD
TSSMM KJFAM CEARD BHHNQ GKHIF GRTSY
EFMBJ HYBTJ XBTRM TURSH LPDQL GIRNR
NUAKG DFEZI GUJYM BWIQI QZNSW OJQBE
TADOI DTYYG EKPIQ RCIJC ZHFIW WUGLB
VCFKJ OWADB PSCWJ RVZYD VRSCW BTZIF
ASVAL YPCAY RUGSN QGEUS HPSNC MJNRY
ZJMQC PSFUJ MCCA I LFAUB HWWHZ AWOXR
LTIYC SPRYK MLMXM GJCAU LFWPI JGLEO
XCWIA RCKZE VBUGS BESDX YASIW EWNRX
TDCBC RVQRD VERNJ QGNVE PBZHB YNZLW
YLOCP LMTNE ZYNYO HOKRO MDYVG KUFXP
TEKBH OXUNO BGCSF WHQEC APMRN LXTGE
VSDOX OVXRG ZDIBD CYLHH QIULM OYGFY
SPAER UZPRT CRTML EALPI SLZKW CNDAM
OBKZZ ZEBQW TBMMZ SNSTY VJMVT SRVXM
RMHPN QBGA E NUJZR TAVSZ FOF LD TEKAH
HECOZ JFPLF MJUUK XRGJY KWHXA QZYXO
EFRPT ADQOT CGJKG DBPXJ VEWMV NLFZS

Lezione 17

YSJQE HLBPQ YZHQH ACADB IPPLN OMNWW
JCLDA YDRQP IQOAO VULRK IZZJC SECYB
YSKCK CORTP MSSWM FEHIL LGYNE PYRKU
NMJBP UWNIS CMXFP GZOTY YUKHS NMMWA
WFRNX IMTLN YPRRW HXJGC UCIGF PPPQD
OZDRS DBIIJ BNJLB RKMLR GCIPS KSMZY
PVWZS EULBM XAGEV BBXQV XJUZZ WZVMM
PLOTS AEOWO URPVY MAWSV TRCJM GVVMW
HLMPW CBKXL R WVHI YKQVX GYBUQ LUNMX
FVOKY NCCAV HCYXO HPJOC NYBSW ICAZS
DZTYB VSABB SJSSB FXDOY PQSHT RQUEK
FQIOG FAGSM RFJNK DHPRS XLIFI YFIXD
HOKNJ PJQEQ JADVG ESAUA FPVOW EPOMG
ERZHI MIOLC R BIHW FUOUT LLRSE VXADJ
TAFDQ DPYYM JIDAO QLSKK VNBCX PKRMO
UHLDS PSKPK OWNYP FJCQR QRXIF IJGLM
DWWXG GMPMD QNJSA MPNLF LJCWC UHOKF
YKGGW KAYMY GGTCF PLJCF UIBFN ULLPL
VOZPD JSPUV QZIHX BPPYX NTQHX PPQXN
DTKWI BVBQZ UOBJV RULUG JHTXR QPWGB
KAXIJ EGSIM ERMUV DYNZM SRYQC RVQXM
JAVSO GUDRH KAELO EESTS XOAMR XJKKA
VWYZZ CRQMW AMIHX QWKKZ JYTEB UBZUO
AIQKB QSORW UYIWU IVILE WDUQO XXFDP
AARQS PXFRC TJZOG YZGWF OFAUY AHOHZ
PLFUO RRYRG QOXSV JYZMN EOSFK ZTAOC
QRQBZ HHWJW SSFOC RYOEG LXGJO ZQCCK
YMFOC VJCVF UXLZZ MYCOV JYHKZ GAFJX
VQVAU HJDWC LLEPH SNKBB QJJZB GNKCT
JQSAJ YYCJE LLSUY LVBIG SQWXS IEYJS

Lezione 18

SZGOP BPGVA SPGXT IKSXY FDWFO LRAXC
 MUPNN IKYUV IJNPR DMTUR MWRBO EHV DV
 HIXVQ AYAAS OHVXG GPOAY ZWJAF TCURQ
 LYVHV SGWGI YLZFC WPTPL SWLCV XXQKH
 GHSZJ KERNX SVDLK UCJLP GVPOL VQTEJ
 TLWGA XQVUE HNCCC GNWZR RSAOS FUWCU
 YZURN YOBKN HQBQV NSRIA DYHLJ EWFDR
 GEPPK AMYQG IEDVA RXJGW GHDNI LRCQA
 VFOVY SXGDQ PQZJP MBOWV PEXOU OYVHJ
 MHUWD RFDWQ CPVSA FVOVU XAYFI DZJJC
 MWSTV QRLFU GGGJX KXVSE QGRVA WVEZF
 XCOHK IJYKV CZGRP LKCDZ CNNMM FZH DJ
 DLXDS BNCLW FJLHL FJKZK DDNAE MGVL Y
 EAAIW VBHUG YWLNK MVTZV JNHSK EBTJJ
 LLHCM FHGUY UBKYD PNQNV DHKXZ SBOHI
 XINVD HLLVW XTZBA RVWSB ESRKZ LMZOB
 STMEQ HSUEJ CKMFQ VTCSJ NKQDP UBJAE
 TOVCG DGHP AKYEL MTCFU MDTOD RECTK
 UPLDX YZMDP NDPYE UTRHV UWKCV PGJWZ
 EPZLE AXJBH TGJSS ITFGL ZZNWL ANYUA
 IBNJR QIOLA INTMC BKCPV ULIUC XAOCG
 AZLCC OXTEG WYJBM XJSWO XLEWU OBREI
 HMMIG SHKTI SSGWF ROGCS MHSFC WOSMI
 NTFUZ TARNO CMWTI XNADS OWYSJ SHGRW
 GLGEN RSOGR HYYGH GPSNP VNJOA HDXKP
 ZTYHE VHWF OMHAC HOHFN AXS JL UTOKC
 ZHFGV MOWZJ JSXWD PLEBB ZZMFF BCGIA
 RCQLX KVIKI RJHYH PPUSD YWOJT UHUVG
 GGLYV ZKIRM FBSMM FBMNF QFGGD JMSLZ
 PTDTK FBOWI REBXA LVCQH UVXE V THTZ

Lezione 19

RHUCF USOJX YFOPY IKRUW MZDPI HAVGL
PPPEG WRZDG SOGWA QGLUV IAPKZ UHPKH
HYSFG GVSQM RNNBC XGNEK SZKRI GYWBU
XMSDA NXAXE CIOEK GQQQR KAJFH RXANS
TAJSY OEHCQ DXZAB QOEUW DGDMF FNWPR
DWJRH VARHN RYKOM LJDGX DYIMY CAKUE
ULGUT DUDNU YMYHT VSVNU KUZTJ JWOZT
YOACE QNAVN QEESI VMIYU SIVFH PXVLU
MYEXT RGHEA AJCZM ZUGZU MJXHE TUKGS
PYIFU EQRSL ZIPNG DUKMX YWUAC AXCXO
ISUMQ OGIJZ UOCPQ LYQMH YVGJI OFPID
RZMKW CWMII TUQVM DVATE KFZPZ YQDFW
NUZCU HDVSF YFPVK HYHOR RNWAW OKKKK
XLNHI WWTJV JQFZW CCQAL YKIFP XAPAN
IHCTA UXSXB VREEL ROAVK GFVRA TVFJG
LBFFN VQUQQ PKDDY BFHTK OVVIT KMKFP
ZUQUY YXSWU EDHUM GSZGX QNEBX RWECN
VAKZQ PLQXZ XMUFZ ELHXJ LPLYQ VJFEZ
VFGQL JTGUU DDWSP JBKAV GHALN QSSZD
GHELO XHAMQ CKEJS LGRQE TUVLG PGZFB
ITMGH FDNJT MPNTN RCUFR JDOEA DSDCV
YAWLW IWHXO MYTAI QRTSA PKMUW KNJEF
QGNJT VERDJ IEURH UXBAD WNINT NMCLT
OYMWQ WDPVW XBDYU OMWRP ZBVUW BPOTD
COAOK PXVWP ZZRVR PFAUC CDWQR OMRYE
KSFQZ FDUWL RVMQL BQGFY YLUYY PGPEN
JKRHV OZCPE BRDLX BSAGE EYVXJ RMOHW
NEYEE MINTK SVXFO SLURW DYZIQ LQLRU
JMXVK JCIII HKMHW MGADC CPKLQ YPAJQ
RMVSL FZSZA XKTIB MIUEZ PPGFO TQHIQ

Lezione 20

NKWWV LPUVB KXOLO RNBGG EOANQ GRQMJ
 XFIGN MOHPF DFMNF AINVD DRAQX ECOXR
 BESKC KQGVZ AIWMC RPJRD LLIGU CZWUQ
 SYDDB VSAXY LFMMI FRJQT ZYNJF BBSUA
 DQWNB IDUEB WMBGC VKWUG NOTVF YZKZS
 OCYZJ DKVFE IDVAW XRLKJ MRRCF AQZPR
 KWCIM KSCXT QDYUZ SYLLI ASAOQ REDVB
 YLXNU WKWON MEXFV FIXXR JJMIC LHTDG
 TPPHV LMUZO ZAIGM LSKQE EYXGL VQOQO
 KSJQE DDZTC TBJWT CZDFC QDVAD RZAYY
 RUTJP DWYNZ SOVCL AIXCC BVTOR HQDRD
 RWCPE KISXT JUZYT RFBVW OKSWI JFQOC
 MPTPI NUKHU FVUHV WNDBF FDFQV HMQQL
 YWYAM XHZQJ HOPPP WCVNB SIRXZ RVXFO
 WOXRX JMFYL YQAYT OHLEF SFEWN LVWDI
 GMMMN OTWQO OJZZF SBJBL BJJSU AIZUX
 FWHXU BFOIA GSMIC NKIVW VUHMI ZFOYT
 BXJQT MVUEN XOYAK TTWFA EZFXA OVONW
 HAWIW NXXIP AGEMP KCFLW EVBTO UZQPK
 ABOBM BAEWE RZBKJ BMPRG SXTMG NWYLN
 TQJUD FHIAB OHAXC MBVEU IKIQJ PIOVJ
 HZXRN LPUTW BGUKD YNAJP PXMGY FLLSK
 YNZQE GWZUC JOETB YQBKG WMYNU JKCHC
 RTHMO BAHBA QNVDM HXHSU FLMTV VDKQF
 FJIIS VPPKZ AVJJT FZHMD GGETR BCRNZ
 PUMYN CTNIQ VWBIJ BYARB WDZYA CJGAM
 FRJNG DADQG MJBRW BHZFE MNBHF YZLYM
 CLRFB LRCKQ IBKVN LJEWO NTGMR OYYZO
 DCFGO EXAXT CZMNA AYLVO EEWBV NIDZZ
 MCFVP ITIFB ZTGRK VVVOE YQJHJ XAWKI

Lezione 21

OQYPU SGIHU WNYHF OYABN ONYJC NOQDP
 KHTRL PQCKX QXPHC RPXYF POAZL WIJDR
 OPVKH MIGHT QTUIB ZKSBO DZUOY JSIKM
 JNNZN EZJSI HRQRH MDKJL TRHUQ FEUUE
 SEWPS QVIDK BUNMG KXDQY JCOYV XRJBV
 XZSEF ASQRB RRKYC KPSIN IZPZA QROVE
 DVMHY PWRWC SDDBD HOHZK LEZLC QKLKW
 NAJUD PBAIF IIIITP IEPTR VGDCG FRPRQ
 DVPPY FTNTG ZCCUQ SSGUY UTVDL OUUBR
 OYPIK VLKIP VSEMC AJGSI WREIY WJKEN
 SULRA ERYUF DMCZH JXTAE LBOIS UFIDS
 YNZYI QIYQK FDPSN FNLCX UUHVP UNGYI
 XZPPB ICDWH ZYGJK AEUDF YKOXF XEEEL
 RVBEP KWGEZ TQUOV RJYBR HYPLX WVKVW
 ITBRY OIIHG UNMIR NBMOF LBCQC HDMEI
 PNFEA UAWEN YVUQH ORJPX GMNPR CEIGF
 ARCAG HSDWE LXHUW SYMGW GQWKQ IBVNF
 ZWRFE PGMJQ AZJDR AGPRC JDFBD TFRGF
 PORWY RHQGR PHHCD SENYR MIKLB DXFTK
 DISHM CHQIY TJBBJ UAVUM RYVYE LPNFO
 TUQZY IEAUQ PKNUS XDUAM GFXVT QAZZN
 JMYKP VGWIP ZZVHP VQWNA HKGDR GXAQE
 UAVUZ FWFKC CGBZI DMYFA OAWCE VVRNM
 HKVOH HRPCI CNLZU VSSWH YIINR WIBXB
 JMQJG KQSYI CBQPY GNNDB WPPWZ URSUS
 CZWDS XOJZY SOMBJ BZCDA FLWJC TUKTN
 MTJLX SEIPY OUAVW VKTOA DEYMP OOBAB
 TUEII XADYZ MFXCZ DVNOP KCPRV ZDXJW
 ECMYL UIMKK OQRZS SUSXD RTYVE DUBXS
 BIQHQ ASMJS QGYHB QWOSJ NKHLI IBCHC

Lezione 22

JNZEY XFBGR BLKES GNMCD DVVCL EDYDT
FKHRX GCGZF JYMOW UCMXK IOCSN GTMRZ
QWECY YBOQL ZUWRI BNYZR OHZOU BJNOV
SIOPF BSLGI ERWTQ LPIES OUFBQ JLRIT
VJUCD LITDL JJEWF HELWP YIFLU QWRIE
CYESZ FZBWL ADISE TLQUG IBNLT WKAMN
QVFCY CAOFL OWITF ZMTSG KDRTA XGYIE
HKNTB OGDDV MTKNF NCZPC BQSSF PYUDG
DDEDA VVQUC FSSOS NBSDA SVKOC FVKHL
FXOYC YHRNW CPRSL OFOLQ PUF RJ UOJAY
NPNSN PDMGS BXIYN FPVWB ENWKH ENJXJ
VTOCN FEDKU WBOOI WJNNQ ABETI GDQ EJ
PZWKT DXKVQ BFCRC TROI V COIET PMFWD
OCVNJ FYDUB AEMOT GLPSW EGPJU SELXO
OLPWN SBNIV ONMXZ BRFIH IBFTT FRRCO
FWHEF IEWIL SEXWF WZGQV TEGXJ DTKRP
IKFGB SACDU CBFKY RJFAD JCMVX TBGHO
TSWJQ AVDNA JVYIL AAIFC SBNSF UIMKR
KPEWW UKALJ ABOUW BNUWR KRSTS GK YIJ
AYSQP PUCMM UBRHE CPAYS NJQDU KPZKD
KHCOF CZBGT XZSPL AFOJV TEIOX QTMQY
IMURK THROA BFULX FDOOQ AZHRA EJLNZ
IZDEJ KJTZI ZXEXJ HDVKN RDX XO BPQKS
CEEQQ OSWXR OGFUX IWHBE RMTPC WVKKD
PSNTM HKCEA NNWXL JQZRN HTGHT WCCXC
DLRRZ VRCZL UIIDE BJBZK EPKTG XHKBP
BTVZQ XQXAW OJFRA HGSVT UBYKY FQKQF
RJZGU VRRVV THHUX PVRGE CDBNO HJYCA
WUHHW URQEH XWCSC SZCPV UXTMC JRYCM
ICRCT BGTMU TBJSG KTKHQ TFYUS SGEAN

Lezione 23

SFMRN JGVOG DHSJH HVCIH HDHWF JGMLK
CXMYL OPTJA NQJJP HHATI IOTUV MVQXY
VPYSU CJGQO ONKGP QQIGC TSFMI JZGKI
HEDHK EMQVW UDGUL ZHMRR EUZZR RRUPA
FZPTM FRQIQ AYWRJ PHIAH NYYBG AAFEA
DXURI KZJWF WHYPD HEZYO OMCDM SIWHR
RVIJZ DDUVG DVNYE KPZLE RLZML QQHUS
HEPVL AAVWO HQNFN CDOSO MUBLL TPGDB
ZXJJB RFULT PLVUA RXKVQ OUYPD SKRSD
UCEVT KQUUY COPCU IPNOQ AVUKY SCZMV
CWFHK CHYMN UWEQI IUGES FRFUQ WCLOP
MPZKC EMMOE LDGIF WMWJZ QXIQM SYQLK
MRKOV BACEV TTVST IAYXK FHVRJ RUIBB
MNDUN FBONH ZEXYP HGCUA SUDJM GLDQU
ZHFVB IGBGC DOGRR LFUEE ZAEVX TIRQN
IWGNZ WFFFS ADIOF PLMUZ KINLU GNLCS
TKUVY SQGUA GRCPM UVLGV ZQHRM MFYXT
KYMPU LVSOX KALPF TZKYT XTAGP MJYJS
EMVSI ZQYEI MAYBZ AHIDJ GGWBT IOIAG
ILLSX BQPLE VGPDQ RJOGK FKGVI BOGYD
OMKAZ AEXOQ ZKFAQ YAZEW CLKAG LFOLG
UYLJC HBGAW CKTNI CRKAV JOYGY KLG CW
XNUFM GDDCU XHBKX UVUHW UPXJY EXRTO
FWDZ NVFKN OGEIB ELDWJ OVYKB WKUKN
AURYU SVVXV AJYUC YQMWX DYXBH YIVOD
MOWMC YFLIH MLHQY WZUBG NABNI RBPKX
XQDDT IWGFV XKSYS GEHAI LMKVL ZEY TJ
BWWDG GAGEV HQKVZ XCGMK JUTJG HVEIN
GWMKD UUUUE UBKEE ODNGP RVECU DKVGT
AGSJW HFGOK YGFYF YYVER JHSOM CEIBL

Lezione 24

BGQVS IWLK HSSXW DYEPW UJPCJ FJMAN
LGQXW USGXU YAMAD XDZXJ DEZWL FUUOI
TCEZK XPLTX FABCX RDMJM XKVKT WJEQV
XUNRZ TMDHR WBSII IVKBP LPPRD ZALQM
WEIUG HWRKV UXLPM GJEJA YVWDY RUZXR
OGHIP OPKHV FKGHX IQRTV KNMDS WMGUA
UQPTR THIVC JBJOC QZCIA AGSZC DQJDO
PMFME WVLUO BYVGU IFGOV VYPFW RZXVE
IXYIX JWRKI IWZAX AWZRG TKNOY FGZZZ
DQXZU FVKHT ABBWB YLBLZ YIWU KLNDM
PNYCE QPIDU FBZJU MKTWT TCWUK TEILE
OTBBE RWBBQ FRJYZ IGSYD ENNMM PBJGQ
EZKSK VJMFH DQQHQ DIZAR DFYQZ IJUO
QZXMJ GFKRL WFHMC WASWS NPIPJ FUHCI
SICLV ABNWZ TLZPD BROMF CXWZK ODIZE
XJCPM MCTUS LGXFB BSULR DNIVE JBSOY
EDGCN KQYUL TFSJZ JFCJU WMFYX NGKQG
NUHMV OSUOA YUANB BKKWM UTLFX ECRVZ
GYNRV YSROT HKQEL JTOEU YGYDA FPGDW
KAQZP DSJKV GJZBT TRMQQ WUVRF XOTSQ
FJJSH EJTG YOECRU LFMHV HMRPJ HFTGE
SFMGV HKS BV HCHJQ UAHXA OMYH HWYXY
MUEEZ IVCUK KRCOZ VQUBV QVRRQ GCWBT
RLWZU FUFFU COUMJ HJPAU IQEDQ TAGZE
DACWE CGIXG QYPAD GHNMH YYJRG ZHGNG
JZSJF LLOKX GOPLG AZAMU TETJS INAGT
FBIXY SGYWT BUTBJ FVNKN BUXGA FDHQW
BCWBO NKEWZ VCHEH IDKQU CPMPX BMRHT
ETYFA CEF AF ARZZA QPWWG VSHUV NEVDX
BFRTD DWOAI HLZUC YMDNV JCESU RLCJK

Lezione 25

JQPSN CHJMB DWJTF JUBTE HMFSB PHEOI
WSEIK DYKXY LNYRC QOUGE XPACD CAWQW
CRWRO YNLZO ADLRM IMFOR FQRPX TWUHR
JNQHY JQPFT DFRMQ LCQCS WNDYP LBKAH
YCRSF NABRV WXRDO XQOLN WGFXN BECJB
XOUCG KDMJA YLSOQ ECWTS TIAJT IXHYJ
RBOAA NITBW HPVTY CBLKK UKPOD JQJBJ
IUOSR TPELD AAKAU KSUQD IZDDD BEFJP
QJRSK NSFXP RGIYN SILDM AOKQV FWWHJ
NPMVJ ENETM AKOCP EQYDH HXOEW XLWUH
DBZZN ORZYL SBOYB VWCXD VUFPN PPWCE
JANEV ISXWV QGCAR POZJN TQEEW SAPHB
NFMVT DGJDN CAHRC ZDMZH VBUWC AEIXB
HOAVL XHBTQ XKOTN YSAHU RUCVV FLJZD
YZPAM UDRBS ZXGBJ WRKOR CKJTO TVCGO
ETSQZ MJVUT HMOVVL IOBAO AEZGH SUFCY
PLMLN GXRSL CBLKF BWJCU PBDCC CEMTI
YGQDS HRHOR DEGWK FOIZW BFGPQ QAODE
SWBNP FNCEK SEVHV OKEIK HVHJS FAKBF
TDHGG DVRNM XGZIO CXXYG DALPQ WNWKQ
ZLCXK MOSRU JVPUQ WRSBX VAWYB AZIBU
RBFRR LHEER RIPFR ZPYDC FUGUQ XYHCZ
NILVR ALWOT OQHRLR PPZPJ KVVCT KRTXX
RUWYX SYQUO CBICG PCQNE YIPWT QCJNG
XWLQA GCYDN OFFTI QETGS MWUOK SJLNX
WGXOA APBRI ZOCTL BPVXE NBGTV KZKLV
KSOPZ RZIDG ACSMD LQVKH HOFPO NQPGI
FKRJS CHJXP ZVFBF AYRCP EQGZP BWAIM
NXJAJ VQSBD FRHZA OXSEF JNOLU XYZOG
VVUJB UBXWF PYLGA CZKVA XCHKK LCFIO

Lezione 26

ARWXC LYAPH CZRAO GYPGU NDQUG FDYWI
QGWGL YPTYB TPGDC XATAI RUCJI YNNHW
RHMMU FZSFI NDQCM GKEFB ZTKLO YEJZG
UDNDN CQXJD CBAMD JIPJD AMUHK QAZOR
HXZTS JKNUD HQSZJ RGDQI JXMBV UQVTB
NUGWS QJIZV EKICU OCKYD PSRLT MZSXV
KZPUN UERHB HVGRZ WHOKP GGZUF ODDTD
VXVZD XWGYS DPKBY PQQLC FKELS RTVBD
ATAWD OBQCA BPHQP TSINS UOXDS RHJUS
EJHSY WTNXR ZXVAW VHTNQ WSBSS IYBNW
RMEGN WZOHB XWITC TVPBU WWQVJ QKSWT
QCJGX CGNIC RQWIY NYKUF OCTXW PYTHG
QZEZT XKUNS DADCH JQGZP FUQTT GIBLU
OCGDE IIFUA TXLJC PHMHB CXIEG MVZUT
PUUNX OBXMV LACFF OHQRI TDRWC FNSPS
UPPEK DRTNN IBRXC JEOSY UVXSJ YGKRO
CTYZT QISSG TVSFE KUPCS PSRBP FIOIE
EYXUN UTGED DTIMH HOXUU NWLKC KVABB
OTMIE IXHMJ FQEXF CMHTQ FHYHC UHHMQ
KVZFH ALFGG BSJNY NRGLW SKRDS TOAHM
MQSDL KLXYC PXZHD KRLNK BOOUI YDKDM
RWURQ FMCXS FZYWX NSZPS UCCUQ AVUJX
KAROJ NFGLV STMRC IVAYH XGBSA THAJM
KIGRF YGYK KYDCL IUUXW FMWFF PALCO
OHGGU YVMKX PTGQO NGXSI SJSYT UNCDV
UXRCQ RJNRX WIMJP ZMMQT IJZFD GVFQM
CMEDK KJAPN NERGE GVUPD VYCWT JVEKV
SZMAF CAGAE LJXKW VSJET RJNAG GGFXS
TCDUN SCEFG BPBUW YMGNP MKQUB DBHCK
YBFLU BHUZP HQXZW VCIRW JVMBQ PDCOH

Lezione 27

PDMXW RGJGZ DURQZ BILYM WQYVW CDSZJ
 ZXXWW DGFYT SRDZJ GWTVA YJMEZ PFSFK
 PEJIV UIMEG MVGCO LGZQT BKLBK BBLCI
 UKUGZ VIHRK RYJKW QYEXJ PLIWZ XHBTA
 NTXJQ KDFQT TQOEY LFCJZ LCMSE MHRVR
 QBJJF URULB DPPLT OIBUV MQKHJ EKLBL
 NGYPB AXCYW WLMGE JAPNM PTPST EPAYY
 DUYUW PVCUQ XGSFL EQKDK IDMFM UYJVC
 ZFMQP DJHQM FPLYO TBWFY VYJNY EPFWR
 DXWLA HXWFA ZPDCY EIEOT DRTYB HFZWH
 VEXQF XVMGH AIGKB CGJJE IJUYN XTGEQ
 WFRGS ATVBG APGTL HCPMG EBAEP XTBNK
 LOUBQ NRMMM ZCMQF DHGYB TXSXM TBUXJ
 IUISG UKXBC PDVYX AZJEU VLVPG GTQUX
 NSYQX QRGDN NOLDZ AMEMM GVPFO UJLAJ
 LXAOZ IVGVF MVDEQ UYZJI NRIYR UYJYI
 TNTWU GVKPD FHMME AZJFW SJRHY DBNOK
 FNPSO IDWTL HHWAQ MGQLH LDOAI TIXHQ
 JEUEJ MTDKF VHTGJ VXZKI GXGQY TTTKJ
 NGWIM EENHQ UYAWN CYATN XZTOM NVVAZ
 VBMIY SPXFL HKNKA GWLIU AVKEQ RXMCG
 AJYBN VXMQP ZWVOT SKRRH VFAYW BPRNL
 STNXU ZLMPB MXDNE MOVOL QILIP DOLTX
 IWLXB UDYTA GBJHM BPCBK SCCRQ YYYDW
 GXJMC AAJKP MYPKT TDELO FVYFC YMVTF
 MJNCU MKDQB TBHTU JOAJO ENAJD QKHRR
 EZYSF YWLBC YMAZH UMIZJ PAIZJ YYGMM
 JAUQC HDYXH SMVIV PHISB NTOFN IDHYC
 MLLGQ TWEGP HJZSY NKORK ZOZUD YKJEY
 MLGEG TGFNZ XKNLJ WWBSC IDHBP TIATH