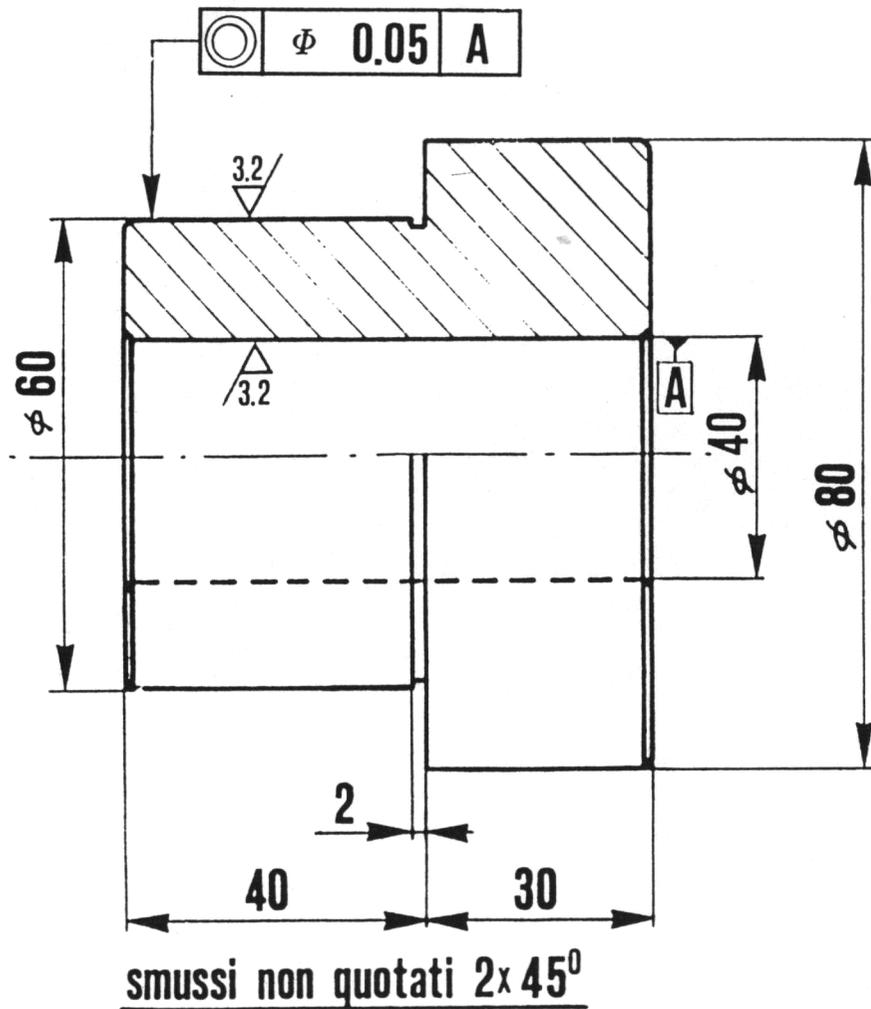


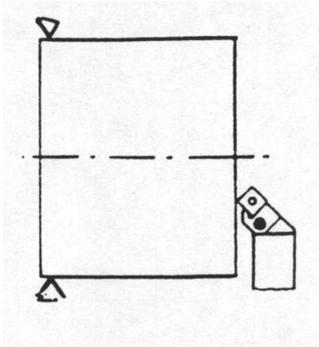
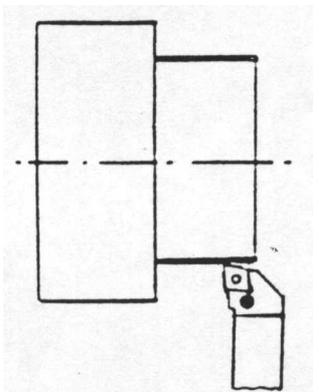
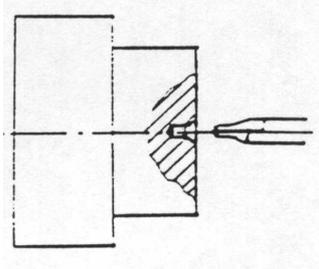
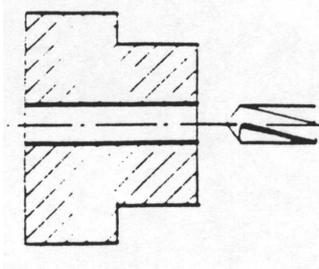
**PRIMO CICLO DI LAVORAZIONE PER LA PRODUZIONE DI UN  
PARTICOLARE MECCANICO**

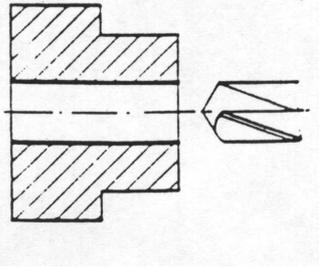
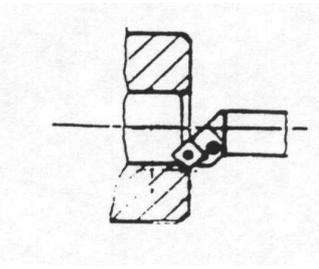
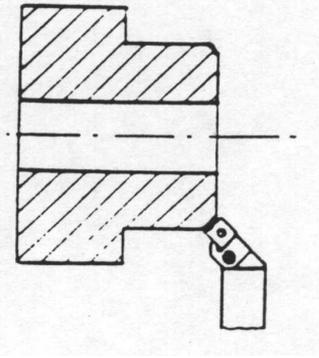
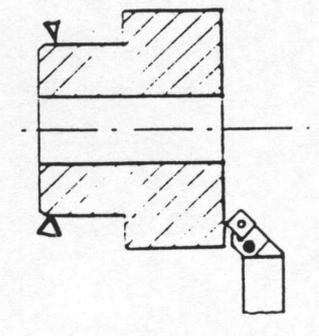


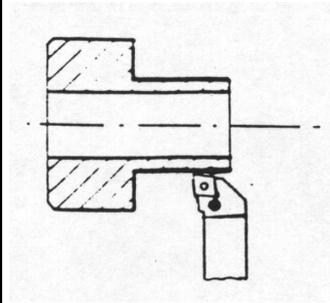
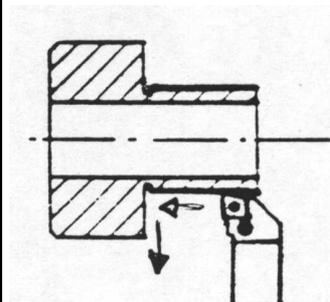
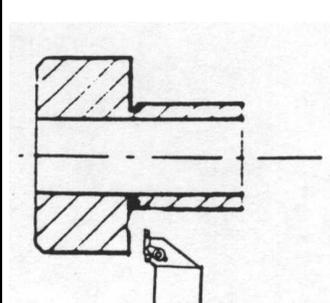
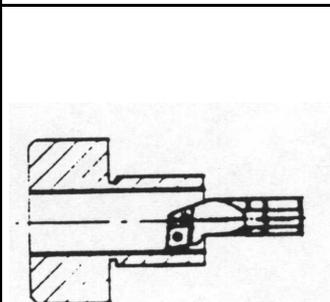
**Semilavorato di partenza:**  
**Spezzone di barra ( $\Phi = 85 \times 75$ ) mm**

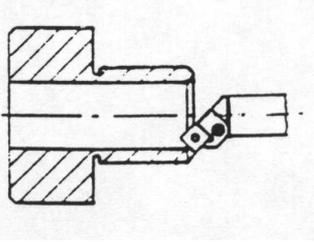
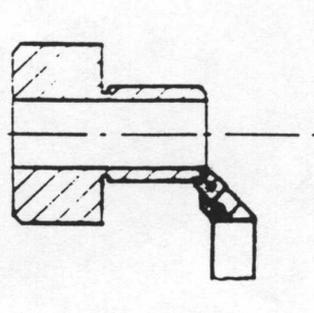
**Materiale:**  
**Acciaio C40**  
 **$\sigma_r = 630 \text{ N/mm}^2$**

Ciclo di lavorazione

N°	Schizzo dell'operazione	Descrizione dell'operazione	MU	Utensili & attrezzature	av.	Vt	N	T
10		SFACCIATURA DA $\Phi$ 85 A $\Phi$ = 0 p = 2.5 mm 1 passata	T. P.	UTENSILE IN CARBURO  X = 45°	0.21	190	760	0.27
20		TORNITURA CILINDRICA ESTERNA DI SGROSSATURA DA $\Phi$ 85 A $\Phi$ = 0 L = 35 mm p = 2.5 mm 1 passata	T. P.	UTENSILE IN CARBURO  X = 95° (X = 45°)	0.2	200	760	0.23
30		CENTRATURA	T. P.	PUNTA DA CENTRI  HSS  $\Phi$ = 20	M	23	760	
40		FORATURA $\Phi$ 20 PASSANTE	T. P.	PUNTA ELICOIDALE  HSS  $\Phi$ = 20	M	23	352	

N°	Schizzo dell'operazione	Descrizione dell'operazione	MU	Utensili & attrezzature	av.	Vt	N	T
50		<b>FORATURA <math>\Phi</math> 38 PASSANTE</b>	T. P.	<b>PUNTA ELICOIDALE  HSS  <math>\Phi = 38</math></b>	m	23	208	
60		<b>SMUSSO INTERNO 3 x 45° SU <math>\Phi = 38</math></b>	T. P.	<b>UTENSILE IN CARBURO  X = 45°</b>	m	55	352	
70		<b>SMUSSO ESTERNO 2 x 45° SU <math>\Phi = 80</math></b>	T. P.	<b>UTENSILE IN CARBURO  X = 45°</b>	m	55	208	
80	<b>RIBALTAMENTO</b> 	<b>SFACCIATURA DA <math>\Phi = 85</math> A <math>\Phi = 38</math> p = 2.5 mm 1 passata</b>	T. P.	<b>UTENSILE IN CARBURO  X = 45°</b>	0.21	190	760	0.15

N°	Schizzo dell'operazione	Descrizione dell'operazione	MU	Utensili & attrezzature	av.	Vt	N	T
90		<b>TORNITURA CILINDRICA ESTERNA DI SGROSSATURA DA <math>\Phi</math> 85 A <math>\Phi</math> 61</b>  L = 39.8 mm p = 4 mm 3 passate	T. P.	<b>PUNTA ELICOIDALE</b>  HSS  $\Phi$ = 38	0.3	150	592	0.7
100		<b>TORNITURA CILINDRICA ESTERNA DI FINITURA ED ESECUZIONE SPALLAMENTO</b>  DA $\Phi$ 61 A $\Phi$ 60  L = 40 mm p = 0.5 mm 1 passata	T. P.	<b>UTENSILE IN CARBURO</b>  X = 95°  R = 0.4	0.1	240	1240	0.3
110		<b>ESECUZIONE GOLA A</b> $\Phi$ = 57  p = 2 mm	T. P.	<b>UTENSILE PER GOLE IN CARBURO</b>	m.	55	352	
120		<b>TORNITURA CILINDRICA INTERNA DI FINITURA</b>  DA $\Phi$ 38 A $\Phi$ = 40  L = 70 mm p = 1 mm 1 passata	T. P.	<b>UTENSILE PER INTERNI IN CARBURO</b>  X = 95°  R = 0.4	0.1	60	456	1.55

N°	Schizzo dell'operazione	Descrizione dell'operazione	MU	Utensili & attrezzature	av.	Vt	N	T
130		<b>SMUSSO INTERNO</b> 2 x 45° SU $\Phi$ 40	T. P.	<b>UTENSILE IN CARBURO</b>  X = 45°	m.	55	452	
140		<b>SMUSSO ESTERNO</b> 2 x 45° SU $\Phi$ 60	T. P.	<b>UTENSILE IN CARBURO</b>  X = 45°	m.	55	352	