

**AREE SENSITIVE**

<u>AREA</u>	<u>BROADMAN</u>	<u>SENSIBILITA'</u>	<u>AREE CEREBRALI</u>	<u>AFFERENZE</u>	<u>EFFERENZE</u>	<u>FUNZIONE</u>	
<u>SOMESTESICA PRIMARIA</u>	3(principale) 1, 2	SOMATICA EPICRITICA superficiale e profonda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• circonvoluzione pre – centrale (parte posteriore)</li> <li>• circonvoluzione post-centrale (parietale)</li> <li>• lobulo paracentrale (parte posteriore)</li> <li>• fondo scissura di silvio</li> </ul>	lemnisco trigeminale, via spino-talamica → nuclei VPL e VPM →		Omunculus sensitivo: ricognizione relazione spaziali somiglianze e differenze di oggetti a contatto con corpo	
<u>SOMESTESICA SECONDARIA</u>		SOMATICA PROTOPATICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scissura laterale (labbro superiore del braccio posteriore)</li> </ul>	Via spino-talamica		Omunculus sensitivo: speculare a primaria	
<u>SOMESTESICA TERZIARIA</u>	Craniale a area 4		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circonvoluzione frontale superiore (faccia mediale)</li> </ul>			Omunculus sensitivo solo di: TESTA E TRONCO	
<u>VISIVA PRIMARIA</u>	17	VISIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Labbri scissura calcarina</li> <li>• cuneo</li> <li>• lobo linguale</li> <li>• Stria di Baillager si chiama STRIA DI GENNARI → area striata</li> </ul>	Proiezione Gnicolo - calcarina	Fibre commissurali intraemisferica	Rappresentazione somatotopica campo visivo	
<u>VISIVA SECONDARIA</u>	18		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posteriormente e medialmente a primaria</li> <li>• NO STRIA GENNARI</li> </ul>			Corteccia frontale	Rappresentazione somatotopica speculare a primaria, riflessi di convergenza → associazione aree 18, 19, corteccia frontale
<u>VISIVA TERZIARIA</u>	19		<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO STRIA GENNARI</li> </ul>				Riflessi di convergenza
<u>CAMPI VISIVI FRONTALI</u>	8		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Davanti a area premotrice</li> <li>• parte caudale della circonvoluzione frontale media</li> </ul>			Nuclei nervi oculomotori formazione reticolare nuclei del tetto	
<u>ACUSTICA PRIMARIA</u>	41		ACUSTICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circonvoluzione temporale superiore</li> <li>• fondo scissura laterale</li> </ul>	Radiazione acustica → Fibre genicolo-temporali		Rappresentazione precisa e bilaterale della coclea
<u>ACUSTICA SECONDARIA</u>	42	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parte posteriore circonvoluzione temporale superiore</li> </ul>		Parte associativa Piccolo contingente da Radiazione acustica			Rappresentazione speculare coclea funzione associativa
<u>ACUSTICA TERZIARIA</u>							Funzione associativa
<u>VESTIBOLARE</u>		VESTIBOLARE	Non ben definita, sembra in: <ul style="list-style-type: none"> <li>• somestesica secondaria</li> <li>• circonvoluzione temporale superiore (cranialmente a acustiche)</li> </ul>				
<u>GUSTATIVA</u>	43	GUSTATIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opercolo parietale insula</li> <li>• corteccia parainsulare</li> </ul>	Via solitario – talamica → Talamo, nuclei VPM			
<u>INSULA</u>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circonvoluzione olfattiva laterale lobo piriforme</li> <li>• talamo nucleo CM</li> </ul>				Proiezione gustativa e risposta viscerale

**AREE MOTRICI**

<u>AREA</u>	<u>BROADMAN</u>	<u>AREE CEREBRALI</u>	<u>EFFERENZE</u>	<u>FUNZIONE</u>
<u>MOTRICE PRIMARIA</u>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circonvoluzione pre – centrale (lobo frontale)</li> <li>• lobulo paracentrale</li> </ul>	Vie piramidali <ul style="list-style-type: none"> <li>• corticospinale diretto e crociato</li> <li>• genicolato</li> </ul>	Nel V strato: Cellule piramidali giganti di Betz → proiezione somatotopica 75 % : arto inferiore 18 % arto superiore 7% : faccia Da inizio a movimento volontario
<u>PREMOTRICE</u>	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faccia laterale lobo frontale fino a cingolo (faccia mediale)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Area 6 ALFA</li> <li>• AREA 6 BETA</li> </ul>	movimenti come motrice primaria movimenti complessi
<u>MOTRICE SUPPLEMENTARE</u>	Cranialmente a 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circonvoluzione frontale interna</li> </ul>		POSTURA
<u>MOTRICE PRIMARIA DI BROCA</u>	44,45	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circonvoluzione frontale inferiore</li> </ul>		Danneggiamento in emisfero dominante porta paralisi del linguaggio (ma non dei muscoli fonatori)
<u>MOTRICE SECONDARIA DI WERNICKE</u>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parietale inferiore                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ giro sopramarginale</li> <li>◦ giro angolare</li> </ul> </li> <li>• 1/3 post di Temporale posteriore</li> </ul>		
<u>AREA SOPPRESSORIA</u>	4, 6,			→ Nucleo caudato → Abolizione delle risposte motorie (sistema extrapiramidale)

<u>EFFERENZE CORTICO -</u>	<u>ORIGINE E PERCORSO</u>		<u>FUNZIONE</u>
<u>RETICOLARI</u>	Particolarmente corteccia motrice e premotrice Vie cortico -spinali → formazione reticolare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• cervelletto</li> <li>• nuclei nervi encefalici</li> <li>• midollo spinale</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risposte inibitorie in arti controlaterali</li> <li>• controllo feedback negativo su attenzione</li> </ul>
<u>PONTINA</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aree prefrontali → Fascio fronto – pontino (di Arnold)</li> <li>• Aree temporali superiore, media, inferiore → fascio temporo pontino</li> <li>• Aree parietali superiore e inferiore → fascio parieto pontino</li> <li>• Area occipitale 18 → fascio occipito pontino</li> </ul>		
<u>TALAMICHE</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aree prefrontali → nucleo DM talamo</li> <li>• Area precentrale → nucleo VL talamo</li> <li>• area somestesica primaria → VPL E VPM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Area occipitale 17 → nucleo LP</li> <li>• Aree motrici e pre – motrici → nucleo CM</li> <li>• Aree corteccia piriforme → nuclei intralaminari</li> </ul>	
<u>STRIATE</u>			
<u>IOTALAMICHE</u>	Circonvoluzione faccia inferiore lobo frontale 8, 10 → Nucleo sopraottico 10, 47 → nucleo paraventricolare 45, 47 → nucleo ipotalamico posteriore 6 → corpi mammillari e nuclei posteriore e laterale		
<u>NUCLEARI</u>	Nuclei gracile e cuneato		Controllo afferenze sensitive