



A.S.L. VC  
Azienda Sanitaria Locale  
di Vercelli



## REGIONE PIEMONTE

ASL BI - AZIENDA SANITARIA LOCALE DI BIELLA / ASL NO - AZIENDA SANITARIA LOCALE DI NOVARA  
ASL VC - AZIENDA SANITARIA LOCALE DI VERCELLI / ASL VCO - ASL VERBANO CUSIO OSSOLA  
A.O.U. "MAGGIORE DELLA CARITA'" - NOVARA

### PDTA NEURO - ONCOLOGICI - ACCORDI HUB & SPOKE DI AREA AIC3

## SOMMARIO

SOMMARIO .....	1
GESTIONE DEL DOCUMENTO .....	3
RESPONSABILITÀ - VALIDAZIONE .....	3
REVISIONE E DIFFUSIONE DEL DOCUMENTO .....	3
GIC AOU II LIVELLO - COMPONENTI AOU NOVARA .....	4
GIC II LIVELLO AOU NOVARA - REGOLAMENTO .....	5
CONTESTO EPIDEMIOLOGICO, CLINICO E SERVIZI DISPONIBILI .....	6
NOTA 1 - CENTRO HUB .....	7
NOTA 2 - RELAZIONI TRA CENTRI E RACCORDI HUB - SPOKE .....	7
NEOPLASIE DI PERTINENZA DEL GIC HUB AOU .....	7
LESIONI GLIALI DI ALTO GRADO .....	9
GLIOBLASTOMA FLOW CHART .....	9
PRESTAZIONI – COMPETENZE E TEMPISTICA .....	10
DESCRIZIONE SINTETICA DELL'ITER DIAGNOSTICO .....	10
NOTA 1.1 - DIAGNOSTICA DI NEUROIMAGING .....	10
NOTA 1.2 - REFERTAZIONE ESAMI .....	11
NOTA 1.3 - RACCORDI HUB - SPOKE .....	12
DESCRIZIONE SINTETICA DEI TRATTAMENTI .....	13
NOTA 2.1- VALUTAZIONE CHIRURGICA .....	13
NOTA 2.2 - AWAKE SURGERY .....	14
NOTA 2.3 - RM POST OPERATORIA A 24 - 48 ORE .....	14
NOTA 2.4 - DIAGNOSI ISTOLOGICA E MARKERS MOLECOLARI .....	14
NOTA 2.5 - RADIOTERAPIA .....	15
NOTA 2.6 - RADIO CHEMIOTERAPIA .....	15
NOTA 2.7 - CHEMIOTERAPIA .....	15
LESIONE GLIALE DI BASSO GRADO .....	16
PRESTAZIONI – COMPETENZE E TEMPISTICA .....	16
DESCRIZIONE SINTETICA DELL'ITER DIAGNOSTICO .....	16
NOTA 1.1 - SINTOMATOLOGIA .....	16
DESCRIZIONE SINTETICA DEI TRATTAMENTI .....	17
LESIONI GLIALI - FOLLOW UP .....	18
MENINGIOMA .....	19
PRESTAZIONI – COMPETENZE E TEMPISTICA .....	19
DESCRIZIONE SINTETICA DELL'ITER DIAGNOSTICO .....	19
DESCRIZIONE SINTETICA DEI TRATTAMENTI .....	19
NOTA 2.1 - DISCUSSIONE GIC .....	19

AIC 3	PDTA GIC NEURO ONCOLOGICI
MENINGIOMA FOLLOW UP .....	19
ALTRE PROCEDURE CORRELATE AL FOLLOW UP .....	20
PALLIAZIONE .....	20
NOTA 1.1 - CURE PALLIATIVE.....	20
INDICATORI .....	21
CRITERI DI IDENTIFICAZIONE DEI CENTRI DI RIFERIMENTO.....	21
ALLEGATI .....	21

**GESTIONE DEL DOCUMENTO****RESPONSABILITÀ - VALIDAZIONE**

Struttura	Ruolo	Titolo	Generalità	Firma
AOU	Direttore Generale	Dr.	Mario MINOLA	F.to in originale
AOU	Direttore Sanitario	Dr.	Roberto SACCO	F.to in originale
AOU	Direttore Sanitario di Presidio	Dr.	Andrea CAPPONI	F.to in originale
AOU	Direttore DIpSA /SITRA	Dott.ssa	Cristina TORGANO	F.to in originale
ASL BI	Direttore Generale	Dr.	Gianni BONELLI	F.to in originale
ASL BI	Direttore Sanitario	Dr.	Lorenzo Stefano MAFFIOLI	F.to in originale
ASL BI	Direttore Sanitario ff di Presidio	Dr.	Francesco D'ALOIA	F.to in originale
ASL BI	Direttore DIpSA /SITRA	Dott.ssa	Antonella CROSO	F.to in originale
ASL NO	Direttore Generale	Dr.ssa	Arabella FONTANA	F.to in originale
ASL NO	Direttore Sanitario	Dr.ssa	Elide AZZAN	F.to in originale
ASL NO	Direttore Sanitario di Presidio	Dr.ssa	Elisabetta ALLIATA	F.to in originale
ASL NO	Direttore DIpSA /SITRA	Dott.ssa	Marinella ALBERGANTI	F.to in originale
ASL VC	Direttore Generale	Dr.ssa	Chiara SERPIERI	F.to in originale
ASL VC	Direttore Sanitario	Dr.	Arturo PASQUALUCCI	F.to in originale
ASL VC	Direttore Sanitario di Presidio	Dr.ssa	Emanuela PASTORELLI	F.to in originale
ASL VC	Direttore DIpSA	Dott.ssa	Lidia CARNEVALE	F.to in originale
ASL VCO	Direttore Generale	Dr.	Angelo PENNA	F.to in originale
ASL VCO	Direttore Sanitario	Dr.ssa	Emma ZELASCHI	F.to in originale
ASL VCO	Direttore Sanitario di Presidio	Dr.	Francesco GARUFI	F.to in originale
ASL VCO	Direttore DIpSA /SITRA	Dott.	Marcello SENESTRARO	F.to in originale
AOU	Coordinatore GIC II livello AOU	Dr.ssa	Laura MASINI	F.to in originale
AOU	Resp. SS VRQ, Refer. AOU per R.O.P.	Dr.ssa	Donatella CHIARINOTTI	F.to in originale
R.O.P. e Valle d'Aosta	Direttore Dipartimento	Dr.	Oscar BERTETTO	

**REVISIONE E DIFFUSIONE DEL DOCUMENTO**

Revisione	1
Data di approvazione	26/10/2018
Periodicità di revisione	Emissione Annuale - In fase di revisione, sino a sostituzione con la versione aggiornata, resta valido il presente documento
Data prossima revisione	Entro 31/12/2020
Modalità di diffusione interna	Il Documento è integralmente diffuso via mail , internamente alle strutture AIC3, a Direttori, Referenti Qualità e CPSE delle SSCC interessate. E' loro responsabilità garantire l'applicazione dei contenuti e sorvegliare la congruenza dei comportamenti clinici dei singoli operatori. Copia ufficiale del Percorso (pdf protetto) è pubblicata sui rispettivi siti intranet aziendali. Copie cartacee sono archiviate presso le SC referenti del documento
Copia cartacea presso la Direzione Dipartimento Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta.	

**Copia ufficiale** (pdf non modificabile) è pubblicata sui siti:

- AOU Novara: sito Extranet ([www.maggioreosp.novara.it](http://www.maggioreosp.novara.it)) e intranet aziendale (Standard Aziendali)
- ASL Novara: sito Extranet ([www.asl.novara.it](http://www.asl.novara.it))
- ASL Biella: sito Extranet ([www.aslbi.piemonte.it](http://www.aslbi.piemonte.it))
- ASL VC: sito Extranet ([www.aslvc.piemonte.it](http://www.aslvc.piemonte.it))
- ASL VCO: sito Extranet ([www.aslvco.it](http://www.aslvco.it))

**Copia cartacea** firmata è archiviata presso:

- SC Direzione Sanitaria - SS VRQ AOU "Maggiore della Carità" - Novara
- SC Direzione Sanitaria - ASL Novara
- SC Direzione Sanitaria - ASL Biella
- SC Direzione Sanitaria - ASL VC
- SC Direzione Sanitaria - ASL VCO

## GIC AOU II LIVELLO - COMPONENTI AOU NOVARA

Sono indicati: con \* le discipline che intervengono al GIC a chiamata, non in modo regolare  
In grassetto i Referenti di disciplina

Strutture	Referente
Anatomia Patologica	<b>Prof. Renzo Luciano BOLDORINI</b>
Anatomia Patologica	Dr.ssa Francesca MERCALLI
Cure Palliative *	<b>Dr.ssa Elvira CATANIA</b>
Endocrinologia	<b>Dr.ssa Marina CAPUTO</b>
Endocrinologia	Prof. Gianluca AIMARETTI
Medicina Nucleare *	<b>Dr. Gianmauro SACCHETTI</b>
Neurochirurgia	<b>Dr. Gabriele PANZARASA</b>
Neurochirurgia	Dr. Piergiorgio CAR
Neurochirurgia	Dr. Andrea BIANCO
Neurochirurgia	Dr.ssa Sara FORGNONE
Neurochirurgia	Dr. Riccardo FORNARO
Neurologia	<b>Dr. Paolo PRANDI</b>
Oncologia	<b>Dr. Andrea SPONGHINI</b>
Oncologia	Dr. David RONDONOTTI
Oncologia	Dr.ssa Emanuela NEGRU
Radioterapia Oncologica	<b>Dr.ssa Laura MASINI</b>
Radioterapia Oncologica	Dr.ssa Rachele GRASSO
Radioterapia Oncologica	Dr.ssa Carla PISANI
Radiodiagnostica	<b>Dr.ssa Elena MIGAZZO</b>
Diagnostica Neuroradiologica	<b>Dr. Alessandro STECCO</b>
Referente Infermieristico	<b>CPSI Patrizia Bagnati</b>

E' previsto che i componenti dei GIC di I livello delle ASL AIC 3 partecipino in tele/videoconferenza)

## GIC II LIVELLO AOU NOVARA - REGOLAMENTO

Coordinatore	Laura Masini, SCDU Radioterapia Oncologica , mail: <a href="mailto:laura.masini@maggioreosp.novara.it">laura.masini@maggioreosp.novara.it</a>
Segreteria	<b>AOU Novara:</b> Segreteria SCDU Radioterapia Oncologica 0321 3733 129 e-mail: <a href="mailto:radioterapia.segre@maggioreosp.novara.it">radioterapia.segre@maggioreosp.novara.it</a>
Sede dell'incontro	<b>GIC AOU Novara</b> - Sala GIC (è prevista la possibilità che i componenti delle ASL AIC 3 partecipino in Videoconferenza)
Periodicità dell'incontro e orario	<b>AOU Novara</b> - ogni Lunedì (non festivo) dalle ore 14,30 (cadenza quindicinale, come da planner pubblicato sul sito internet AOU Novara. <a href="http://www.maggioreosp.novara.it/site/home/lospedale-maggiore/area-di-quadrante/planner-riunioni-gic-aziendali.html">http://www.maggioreosp.novara.it/site/home/lospedale-maggiore/area-di-quadrante/planner-riunioni-gic-aziendali.html</a>
Modalità di refertazione	<b>AOU Novara:</b> Verbale informatizzato, come da format aziendale, stampa dopo validazione, firma del cartaceo e archiviazione informatica su applicativi aziendale OKDH Scheda cartacea firmata dai diversi referenti di patologia presenti all'incontro e archiviata in apposito raccoglitore ubicato nello studio del coordinatore GIC, accessibile per la consultazione da parte dei diversi referenti che ne richiedano la visione.
Descrizione sintetica del funzionamento	<p>GIC postoperatorio: Tranne che per le neoplasie gliali di stadio WHO I, vengono discussi i casi operati con diagnosi istologica di neoplasia, per la definizione del successivo iter terapeutico e presa in carico da parte di uno specialista del GIC; nel preoperatorio vengono discussi casi particolari in cui l'approccio chirurgico non è l'opzione di prima scelta.</p> <p>Il GIC si riunisce con cadenza quindicinale. Alle varie riunioni, convocate a mezzo di posta elettronica dal Responsabile GIC o suo delegato, vengono invitati i referenti di disciplina o eventuali specialisti utili alla discussione del caso clinico.</p> <p>I singoli casi vengono presentati al GIC e discussi durante l'incontro.</p> <p>Al termine di ogni singolo caso clinico viene completata la scheda GIC di presentazione del caso, con la proposta terapeutica condivisa. Tale verbale viene quindi stampato e fatto firmare dai presenti.</p> <p>Al termine della riunione ogni singola scheda GIC firmata, viene raccolta dal coordinatore GIC e archiviata in un apposito raccoglitore.</p> <p>Il referto GIC risulta quindi visibile attraverso il software OKDH condiviso da tutti i referenti, tramite password, che in ogni momento vi possono accedere e stampare il referto da allegare in cartella clinica o da consegnare al paziente qualora ne venga fatta la richiesta.</p> <p>La comunicazione al paziente dell'esito discussione GIC è demandata allo specialista di riferimento (chirurgo/oncologo/radioterapista ecc) che proseguirà l'iter del paziente come da indicazione GIC. Qualora il trattamento del paziente preveda, come primo passaggio, un intervento chirurgico, la programmazione del ricovero è in carico alla SC Neurochirurgica.</p> <p>Diversamente, qualora sia previsto un trattamento oncologico e/o radioterapico, lo specialista di riferimento deve provvedere a prenotare un appuntamento presso la struttura interessata (tramite emissione DEM).</p> <p>La registrazione dell'avvenuta prestazione della visita GIC avviene attraverso il supporto informatico, solo quando risulti effettuata visita CAS e il paziente disponga già dell'esenzione 048/048T</p> <p>I pazienti da discutere in ambito interdisciplinare vengono proposti al coordinatore per quesiti complessi in merito all'iter diagnostico-terapeutico.</p> <p>Lo Specialista che intende portare il caso alla discussione compila la scheda di valutazione GIC (rif. allegato AIC3_NCH_Mo_Valutazione_GIC) o direttamente sull'applicativo aziendale OKDH o in formato word da inviare al Coordinatore GIC.</p> <p>Lo staff del coordinatore verifica l'esistenza di informazioni anamnestiche e clinico-strumentali (<u>incluso imaging</u>) sufficienti alla discussione, inserisce la scheda in OKDH ( se non precedentemente inserita ) predisponendo l'ordine del giorno della riunione GIC che ha cadenza quindicinale.</p> <p>Procedure diagnostico-terapeutiche vengono decise e calendarizzate in sede GIC (vedi sotto: programmazione diretta).</p> <p>I casi sono portati in discussione GIC dallo Specialista CAS che per primo è venuto in contatto con il paziente.</p> <p>Presso AOU Novara è disponibile un applicativo dedicato specificatamente ai pazienti Oncologici (OKDH) cui hanno accesso unicamente operatori abilitati (con ID e password) che condividono, pertanto, tutte le informazioni ivi contenute.</p> <p>In OKDH è presente inoltre apposita agenda di "prenotazione" dei casi da discutere collegialmente, suddivisa per GIC e alimentata dagli stessi specialisti CAS/GIC che hanno peraltro il compito di</p>

	<p>precompilare la scheda per la presentazione del caso al GIC e di verificare che sia stata eseguita preventivamente una visita CAS e ottenuta l'esenzione 048/ 048T.</p> <p>La scheda contiene campi chiave di compilazione, elaborati secondo il format aziendale GIC dedicato. La scheda, completata in sede di discussione con la proposta terapeutica condivisa, viene validata informaticamente. Il verbale viene stampato e firmato da tutti i componenti presenti.</p> <p>Per AOU Novara la validazione attiva la trasmissione dell'impegnativa dematerializzata comprendente la prestazione 8907.1 - "valutazione multidisciplinare".</p> <p>Non è possibile generare la dematerializzata senza tale passaggio.</p> <p>Copia cartacea firmata è archiviata a cura del Coordinatore GIC.</p> <p>La comunicazione al paziente dell'esito della discussione GIC è demandata allo specialista CAS di riferimento (chirurgo/oncologo/radioterapista, ecc) che proporrà l'iter come da indicazione GIC.</p> <p>In base alle decisioni assunte lo Specialista che dovrà, nel passaggio successivo, prendere in carico il paziente provvede a programmare un appuntamento di prima visita specialistica presso la struttura interessata. Qualora il trattamento preveda un intervento chirurgico come passaggio successivo, a fine riunione il chirurgo provvede all'inserimento in lista operatoria; lo stesso avrà il compito di cancellare il nominativo qualora il paziente, durante il colloquio, non aderisca alla programma proposto e decida di rivolgersi ad altra struttura. A fine colloquio viene consegnata al paziente una lettera (indirizzata al curante) in cui è riportato un sunto delle riunioni collegiale con le decisioni /proposte terapeutiche assunte. Attraverso il software gestionale (OKDH) il referto GIC risulta visibile a tutti gli operatori della struttura ospedaliera (medico infermieristici) coinvolti, può essere stampato e allegato alla documentazione clinica e/o consegnato al paziente, qualora ne venga fatta la richiesta.</p> <p>Come da procedura aziendale, possono accedere agli specifici GIC unicamente gli operatori abilitati.</p>
Descrizione del percorso assistenziale	<p>La presa in carico assistenziale del paziente/famiglia avviene attraverso un incontro programmato (visita CAS infermieristica)</p> <p>Il medico segnala il nominativo dell'assistito all'infermiere, nel caso questi non possa, per motivi organizzativi, partecipare direttamente alle riunioni. L'infermiere CAS compila la documentazione informatizzata (per AOU: OKDH) facendosi carico delle eventuali difficoltà logistiche, eventualmente comunicando con le colleghe del CAS centrale.</p> <p>La prima valutazione infermieristica deve prendere in considerazione le problematiche assistenziali (psicosociali, presenza di fragilità, presenza/necessità CVC, valutazioni geriatriche, problematiche specifiche). Sull'applicativo aziendale, in area dedicata sono presenti schede di valutazione infermieristica CAS (elaborate secondo i dettami proposti dalla ROP- Rete Oncologica Piemonte e Valle d'Aosta) che devono essere compilate da personale formato, in ambiente dedicato, validate informaticamente (ID e password) e consultabili in ambito GIC.</p> <p>La presa in carico delle problematiche del contesto familiare avvengono durante la prima valutazione infermieristica CAS e successivamente condivise con lo Specialista di riferimento.</p> <p>Le schede sono aggiornabili ogni qualvolta venga ritenuto necessaria una rivalutazione, con mantenimento dello storico e possibilità di monitoraggio delle varie problematiche assistenziali, durante tutto il percorso di cura.</p> <p>La cartella infermieristica viene completata dei dati rispetto ad eventuali fragilità sociali e/o familiari e per eventuali problematiche le infermiere coinvolgono le colleghe del CAS centrale.</p>

## CONTESTO EPIDEMIOLOGICO, CLINICO E SERVIZI DISPONIBILI

<b>Descrizione del bacino di utenza</b>	Area AIC3 Piemonte nord est (ex quadrante)
<b>Numero di abitanti del bacino di utenza</b>	<p>Area AIC 3 - ca. 900.000 di abitanti (dati 2015)</p> <p>Novara città - ab. 104.380</p> <p>ASL NO - ab. 349.773</p> <p>ASL BI - ab. 178.000</p> <p>ASL VC - ab. 172.012</p> <p>ASL VCO - ab. 170.655</p>
<b>distribuzione dei CAS nel bacino di utenza (AIC3)</b>	<p>CAS AOU - Novara</p> <p>CAS ASL BI (Biella)</p> <p>CAS ASL NO (Borgomanero)</p> <p>CAS ASL VC (Vercelli e Borgosesia)</p> <p>CAS ASL VCO (Verbania)</p>
<b>distribuzione dei GIC nel bacino di utenza (GIC di riferimento)</b>	<p>AIC3: GIC <b>HUB</b> AOU Novara (II livello)</p> <p>GIC <b>SPOKE</b> GIC ASL BI (Biella)</p> <p>GIC ASL NO (Borgomanero)</p>

	GIC ASL VC (Vercelli e Borgosesia) GIC ASL VCO (Verbania) PDTA UNICO di area
--	--

### NOTA 1 - CENTRO HUB

Con delibera del 23 novembre 2015 (DGR.51-2485/2015) e sino a nuova indicazione “**Individuazione dei centri HUB nell’ambito del dipartimento della Rete Oncologica**” la Regione Piemonte ha individuato come Centro di Riferimento (AIC3, ex quadrante nord est) per gli interventi chirurgici delle neoplasie del Sistema Nervoso Centrale (SNC) l’AOU Novara; La DGR dà indicazioni per le stesura di un PDTA UNICO per quadrante

L’AOU Novara soddisfa i requisiti richiesti per una corretta pianificazione dell’inquadramento diagnostico-stadiativo e terapeutico chirurgico essendo presenti metodiche sia di diagnostica strumentale che di approccio chirurgico di Neurochirurgia, e successiva terapia intensiva - rianimatorio.

In un ottica di Centro Hub di riferimento per il trattamento chirurgico dei tumori del SNC i Centri periferici dovranno comunque inviare, tramite i consulenti Neurochirurghi, la documentazione completa diagnostico stadiativa del caso clinico da valutare. Qualora il GIC AOU Novara non dia indicazione al trattamento chirurgico in prima istanza, a seconda della strategia terapeutica stabilita, il caso sarà gestito da AOU Novara o reinviato al centro di appartenenza.

### NOTA 2 - RELAZIONI TRA CENTRI E RACCORDI HUB - SPOKE

In linea di massima in tutti i casi in cui si ritenga utile la consulenza specialistica del centro HUB (con specialista non contestualmente presente in sede) i centri spoke contattano telefonicamente, tramite il centralino, l’AOU (tel. 0321 3731) lo Specialista AOU reperibile.

Quest’ultimo, valutato l’imaging, tramite FAST TRACK, darà indicazioni /suggerimenti in merito al prosieguo del percorso:

Invio a PS AOU

Trasferimento diretto a reparto specialistico AOU (urgente o programmato)

Ricovero c/o centro Hub o Spoke per ulteriore osservazione

Nel caso di trasferimento urgente l’eventuale indisponibilità di posti letto in AOU sarà gestita dal Reperibile della Direzione Sanitaria dei Presidi Ospedalieri .

In un’ottica di Centro Hub di riferimento per il trattamento delle neoplasie SNC i Centri periferici (Spoke) dovranno comunque inviare, tramite i propri CAS al CAS Hub la completa documentazione diagnostico stadiativa del caso clinico da valutare. (rif. PDTA CAS AOU rev. 2018)

Qualora i GIC Hub AIC3 non diano indicazione al trattamento chirurgico, i casi saranno reinviati al CAS di origine.

A loro volta, al termine dei trattamenti neoadiuvanti indicati, i CAS dei Centri Spoke ricontatteranno il CAS Hub al fine di una nuova discussione GIC per la successiva pianificazione terapeutica chirurgica.

Per ulteriori dettagli riferirsi al documento: PDTA AIC3 Accordi Organizzativi Generali e PDTA CAS AOU rev. 2018 .

## NEOPLASIE DI PERTINENZA DEL GIC HUB AOU

#### GLIOMI AD ALTO GRADO

- ✓ glioblastoma grado IV
- ✓ astrocitoma anaplastico grado III
- ✓ oligodendroglioma anaplastico grado III
- ✓ oligoastrocitoma grado III

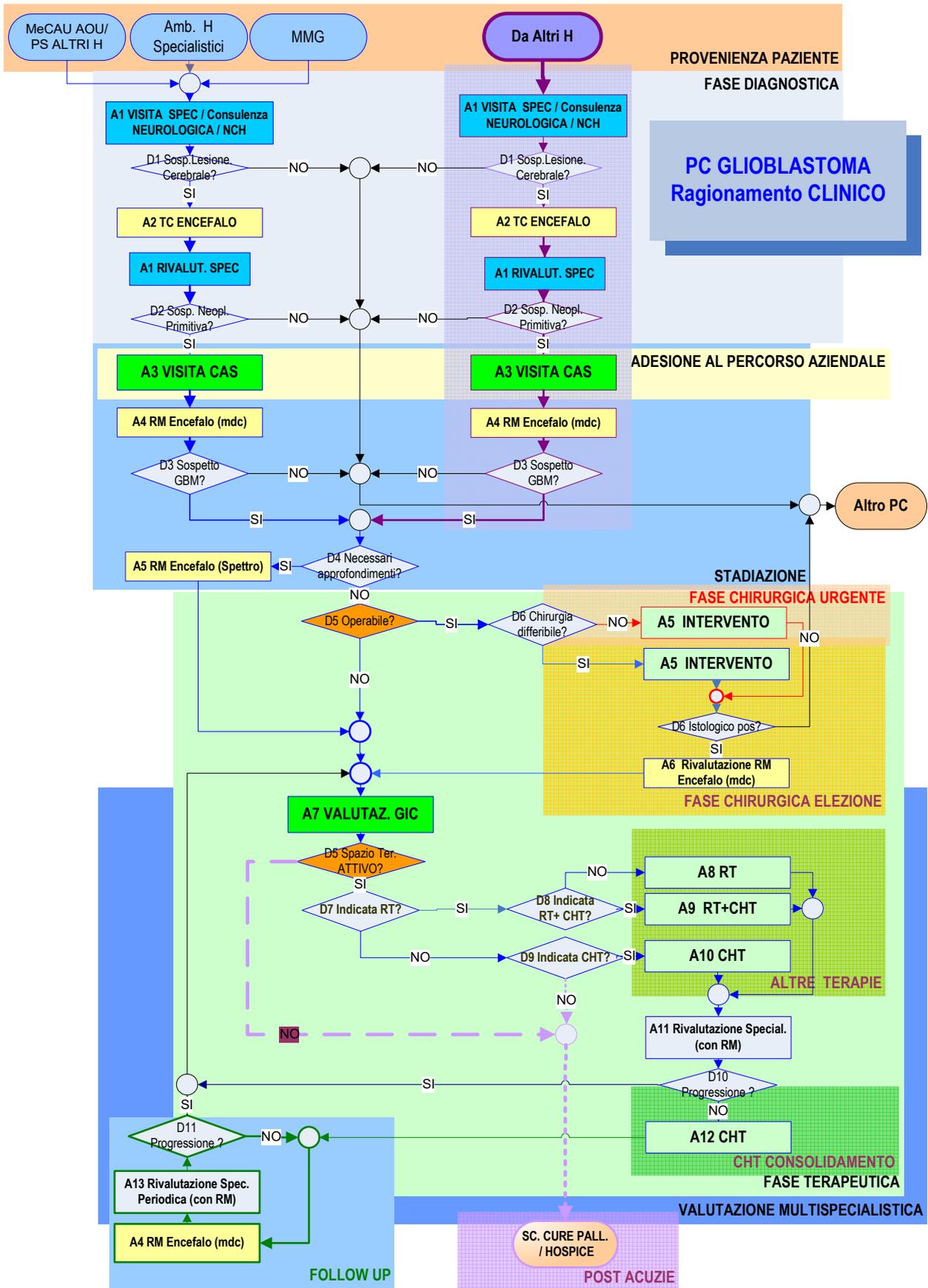
#### GLIOMI A BASSO GRADO

- ✓ astrocitoma diffuso grado II
- ✓ oligodendroglioma grado II
- ✓ oligoastrocitoma grado II

MENINGIOMA
TUMORI ENCEFALICI RARI
METASTASI ENCEFALICHE

# LESIONI GLIALI DI ALTO GRADO

## GLIOBLASTOMA FLOW CHART



## PRESTAZIONI – COMPETENZE E TEMPISTICA

### DESCRIZIONE SINTETICA DELL'ITER DIAGNOSTICO

Gli esami essenziali per la singola patologia sono quelli riportati dalle linee guida AIOM versione 2015

Condizione	Procedure	Modalità di accesso	Tempistica di accesso
<b>Sospetta</b> lesione espansiva cerebrale: -cefalea mai sperimentata in passato o con caratteristiche atipiche per cefalea primaria; -crisi epilettiche in pz che non siano affetti da epilessia nota, - deficit neurologici focali -disturbi di coscienza	<b>TC</b> encefalo basale <b>urgente</b> Nota 1.1	Provenienza del pz: -DEA; -Ambulatori specialistici; -Reparti di altri ospedali del territorio: Vercelli, Biella, Verbania, Domodossola, Borgomanero, Borgosesia. Nota 1.3 <b>Sede:</b> Hub o Spoke Modalità prenotazione: AOU Novara: se il pz accede dal DEA prenotazione on line tramite applicativo aziendale; se pz ambulatoriale il pz viene indirizzato al DEA.	Tempi in relazione al rischio: alto = Classe U (entro 48 h) L'esame in urgenza è effettuato a tempo zero c/o la sede radiologica del pronto soccorso
Riscontro alla TC basale di <b>lesione</b> encefalica espansiva	<b>RM</b> encefalo senza e con m.d.c. in regime di ricovero (Neurochirurgia o Neurologia)- Nota 1.1 <b>TC Encefalo</b> con m.d.c. se controindicazioni a RM - in regime di ricovero (Neurochirurgia o Neurologia) - Nota 1.1 e Nota 1.3 EEG <b>Angio TC Encefalo</b> - su indicazione specialistica (NCH) in eventuale sostituzione di Angiografia	<b>Sede:</b> Hub o Spoke  Modalità prenotazione: se pz ricoverato, prenotazione online tramite applicativo aziendale.	Se urgente entro 48 h Altrimenti entro 5-7 giorni
	Refertazione Esami Radiologici - Nota 1.2	<b>Sede:</b> Hub o Spoke	
	<b>Discussione GIC</b> pre intervento in casi complessi	<b>Sede:</b> AOU Novara	Entro 15 gg

### NOTA 1.1 - DIAGNOSTICA DI NEUROIMAGING

Gli esami standard eseguiti in tutti i pazienti con neoplasia cerebrale sono:

TC encefalo basale

RM encefalica (gold standard diagnostico di I livello) comprendente le sequenze T1 basale, T1 con mdc, T2, T2-FLAIR. La perfusione, necessaria per una corretta stadiazione, è da eseguirsi sempre (centro Hub o Spoke).

TC/RM midollare (con mdc) in caso di lesione vertebro-midollare.

In caso di pazienti impossibilitati a sottoporsi ad RM si esegue TC con mdc.

Ulteriori approfondimenti eseguibili nel centro HUB o nei centri Spoke eventualmente disponibili, solo su indicazione specialistica:

Spettroscopia (che si propone di effettuare come esame di I livello in caso di sospetto glioma)

RM Funzionale con task motori, linguaggio o visivi, per planning preoperatorio

DTI con ricostruzioni fiber tracking per planning preoperatorio

Angiografia cerebrale (eventualmente sostituibile con angio TC/RM)

PET cerebrale

Studio total body (TC con mdc, FDG-PET/TC, WB MRI)

EEG

Tutti gli esami di approfondimento sono effettuabili presso l' AOU Maggiore della Carità.

Per la pianificazione pre-intraoperatoria, qualora indicata, è utilizzata la Neuronavigazione.

## NOTA 1.2 - REFERTAZIONE ESAMI

In accordo con le direttive di Rete (ROP) il referto deve essere conforme al format di refertazione radiologica (Rif. allegato **AIC3\_NCH\_Format\_Refertazione\_Radiologica**).

La diagnostica di NEUROIMAGING 'può essere eseguita presso centri pubblici o privati convenzionati, purché nel rispetto delle seguenti indicazioni:

### RM - TC: REQUISITI TECNICI DA RISPETTARE

L'esame può essere eseguito anche presso centri pubblici o privati convenzionati, purché eseguito nel rispetto delle seguenti indicazioni:

### RM - GLIOMI- REQUISITI TECNICI DA RISPETTARE

(RM 1.5 o superiori)

Requisiti MINIMI

**DWI** – Diffusione , b=800 o 1000, + mappa ADC

Spin Echo T1w – Assiale

**FLAIR** – Assiale e Coronale (se disponibile, anche FLAIR 3D isotropica con ricostruzioni multiplanari – utile per neuronavigazione di tumori a basso grado)

Turbo Spin Echo T2 – Assiale

→ infusione di mezzo di contrasto (Gadolinio) – dose singola

**3D (isotropica) GRE T1** dopo GAD, utile anche come neuronavigazione neurochirurgica

con ricostruzioni MPR nei tre piani,

una ricostruzione a gantry inclinato a 0° in chiave di possibile utilizzo per centratura radioterapica

**Spin Echo T1w** – Assiale dopo GAD

Requisiti OPZIONALI, ma CONSIGLIATI

sostituire FLAIR Assiale con FLAIR fat sat in assiale

**Spettroscopia** (Single Voxel, TE medio o lungo , 144 o 288 ms)

infondere il mezzo di contrasto con acquisizione **Perfusionale**

Perfusione T2 (tecnica DSCE, con pre-load di mdc)

### RM - IPOFISI - REQUISITI TECNICI DA RISPETTARE

(RM 1.5 o superiori)

Requisiti MINIMI COMUNI

**DWI** – Diffusione, b=800 o 1000, + mappa ADC

Spin Echo T1w – Assiale

**Spin Echo T1w** - Sagittale 3 mm, FOV ridotto

**Turbo Spin Echo T2** - Sagittale + Coronale 3 mm, FOV ridotto

## MICROADENOMI

→ infusione di mezzo di contrasto (Gadolinio)

Acquisizione Gradient Echo T1 Dinamica durante infusione Gadolinio (mezza dose)

**Spin Echo T1w** - Sagittale 3 mm, FOV ridotto, dopo MDC

**Spin Echo T1w** - Coronale 3 mm, FOV ridotto, dopo MDC

**Spin Echo T1w** – Assiale su tutto l'encefalo dopo GAD

#### MACROADENOMI

**FLAIR** – Assiale + Coronale

→ infusione di mezzo di contrasto (Gadolinio)

**Spin Echo T1w** - Sagittale 3 mm, FOV ridotto + GAD

**Spin Echo T1w** - Coronale 3 mm, FOV ridotto + GAD

Gradient Echo T1 3D isotropica + GAD

Sempre necessaria la misurazione della lesione in tutti i controlli, anche nel confronto del precedente

#### TC - REQUISITI TECNICI DA RISPETTARE

Esame eseguibile con apparecchiatura Tc spirale multidetettore con 4/8/16/32/64/128/256 corone di detettori  
Eseguire l'esame secondo i canoni tecnici di esecuzione della TC Cranio.

L'esame è da ritenersi standard essendo uniformemente erogato senza specifiche prescrizioni tecniche.

La TC Cerebrale viene eseguita nel percorso clinico:

TC Cerebrale Basale e con MdC , in sostituzione di RM in caso di controindicazioni

TC Cerebrale Basale in urgenza o in regime ambulatoriale

TC Cerebrale Basale in caso di completamento di esame RM per valutazione teca, base cranio, calcificazioni

Angio TC in caso di esame sostitutivo di Angiografia per valutare vasi/afferenze

#### NOTA 1.3 - RACCORDI HUB - SPOKE

In linea di massima, se la TC encefalica basale conferma il sospetto di neoplasia o in tutti i casi in cui si ritenga utile la consulenza specialistica neurochirurgica (con neurochirurgo non contestualmente presente in sede) i centri spoke contattano telefonicamente, tramite il centralino AOU (tel. 0321 37331) lo Specialista AOU reperibile.

Quest'ultimo, valutato l'imaging, tramite FAST TRACK, darà indicazioni /suggerimenti in merito al prosieguo del percorso:

Invio a PS AOU

Trasferimento diretto a reparto specialistico AOU (urgente o programmato)

Ricovero c/o centro Hub o Spoke per ulteriore osservazione

Nel caso di trasferimento urgente l'eventuale indisponibilità di posti letto in AOU sarà gestita dal Reperibile della Direzione Sanitaria dei Presidi Ospedalieri AOU.

## DESCRIZIONE SINTETICA DEI TRATTAMENTI

I trattamenti per la singola patologia sono quelli riportati dalle linee guida AIOM versione 2015.

Condizione	Procedure	Modalità di accesso	Tempistica di accesso
Sospetta lesione Gliale di <b>alto grado in pz operabile</b>	<b>Intervento chirurgico</b> (Nota 2.1) con possibilità di: - monitoraggi neurofisiologici intraoperatori con equipe dedicata - neuronavigazione (in TC con m.d.c. o preferenzialmente RM) - TC(ecografia) encefalica intraoperatoria - awake surgery - Nota 2.2 - biopsia stereotassica (sia con casco di Leksell, sia frameless mediante neuronavigazione) RM post operatoria - Nota 2.3 <b>Refertazione Istologica</b> - Nota 2.4	<b>Sede:</b> AOU Novara.  Modalità di accesso: in regime di ricovero programmato o urgente (in base sintomatologia e sede)  <b>Sede:</b> AOU Novara  <b>Sede:</b> AOU Novara	10-15 gg  < 48 h   24 -48 h da intervento <10 gg dall'intervento
Sospetta lesione gliale di alto grado in pz. non operabile	<b>Discussione collegiale GIC</b> e successiva valutazione radioterapica/oncologica o presso Cure Palliative - <b>RT o CT</b> - Nota 2.5, 2.6 , 2.7 o <b>Best supportive care</b> in base a KPS del pz	<b>Sede:</b> AOU Novara Modalità di accesso: con DEM  <b>Sede:</b> Hub and Spoke	-Visita radioterapica 2-5gg; trattamento RT entro 4-6 settimane da chirurgia -Valutazione cure palliative 7 gg;
<b>Gliomi ad alto grado</b> (glioblastoma grado IV; astrocitoma anaplastico grado III; oligodendroglioma anaplastico grado III; oligoastrocitoma grado III)	Discussione collegiale GIC e programmazione successiva valutazione radioterapica/ oncologica con DEM - <b>RT +/- CT</b> adiuvante Nota 2.4, 2.5 , 2.6 - <b>CT adiuvante</b> - Nota 2.6 - Best supportive care	<b>Sede:</b> AOU Novara Modalità di accesso: con DEM  <b>Sede:</b> Hub and Spoke  <b>Sede:</b> Hub and Spoke	-Visita radioterapica 2-5 gg; -Visita oncologica 7 gg;  -Valutazione cure palliative 7 gg;

### NOTA 2.1- VALUTAZIONE CHIRURGICA

Tutti i casi neuro-oncologici vengono valutati dalla equipe neurochirurgica in merito alle indicazioni ed alla fattibilità tecnica dell'intervento.

Le indicazioni neurochirurgiche dipendono dalla fattibilità tecnica, dalla diagnosi presunta, dal quadro clinico generale e dalla previsione della radicalità e della morbilità chirurgica (per cui possono essere necessari esami di II livello, quali RM funzionale, DTI fiber tracking, angiografia, ecc.).

In base a tali valutazioni l'indicazione può variare tra exeresi, biopsia, follow-up o astensione terapeutica

Presso il centro Hub AOU di Novara esiste la possibilità, quando indicato, di eseguire:

- monitoraggi neurofisiologici intraoperatori con equipe dedicata
- neuronavigazione (in TC con mdc o preferenzialmente RM)
- ecografia intraoperatoria encefalica e midollare
- awake surgery
- biopsia stereotassica (sia con casco di Leksell, sia frameless, mediante neuronavigazione)
- metodiche di fluorescenza intraoperatoria

Vengono sottoposti ad **intervento chirurgico urgente** tutti i pazienti che presentano la seguente sintomatologia:

- Sintomi/segni di ipertensione endocranica
- Complicanze cerebro-vascolari
- Idrocefalo
- Erniazioni
- Stato di male epilettico non controllato dalla terapia medica in atto

I casi **non urgenti** che necessitano di valutazione collegiale pre-chirurgica vengono valutati in occasione degli incontri del GIC neuro-oncologico, come da calendario prestabilito.

### NOTA 2.2 - AWAKE SURGERY

Eseguito per lesioni in prossimità di aree eloquenti. Intervento chirurgico eseguito a paziente cosciente con presenza del Neurofisiologo in equipe.

### NOTA 2.3 - RM POST OPERATORIA A 24 - 48 ORE

Nel postoperatorio viene sempre eseguita RM encefalo con mdc entro 24-48 ore per valutazione della radicalità dell'intervento chirurgico. Tale esame non deve essere mai eseguito oltre le 72 ore.

Per migliorare il servizio e garantire la fattibilità reale dell'indagine, occorrerebbe emettere preventivamente la richiesta al momento della programmazione dell'intervento (almeno per gli interventi programmati e non di riscontro estemporaneo all'atto chirurgico), inviando la richiesta al servizio di Radiologia – RM al momento della programmazione dell'intervento, specificando l'intervallo di giorni che corrispondono alle 24-48 ore.

Se possibile prediligere le 24 h (il giorno dopo).

L'esecuzione dell'indagine entro le 24-48 h migliora la sensibilità e specificità nel predire la presenza di un residuo di GBM.

### NOTA 2.4 - DIAGNOSI ISTOLOGICA E MARKERS MOLECOLARI

DIAGNOSTICA ISTOLOGICA	
RISORSE/PROCEDURE	DISPONIBILITÀ
Refertazione campioni chirurgici e biotipici secondo linee guida WHO 2007	Tutti i casi
Disponibilità del Servizio ad indagini intraoperatorie mediante sezioni criostatiche e/o striscio cellulare	Casi da concordare con il neurochirurgo referente in orario di servizio
Pannello minimo di anticorpi per diagnostica neuro-oncologica (es. GFAP, p53, Ki67, IDH1...)	Tutti i casi che lo richiedano
DIAGNOSTICA MOLECOLARE	
RISORSE/PROCEDURE	DISPONIBILITÀ
Codelezione 1p/19q	Oligodendrogliomi e oligoastrocitomi grado II e III (mandatorio)
Codelezione 1p/19q	Astrocitomi grado II, III, IV (suggerito)
IDH1/2.	Gliomi di grado II, III, IV con indagine immunohistochimica IDH negativa
Metilazione di MGMT	GBM
Partecipazione a programmi di controllo di qualità di diagnostica molecolare	Annuale
Refertazione secondo linee guida validate nazionali e internazionali per biologia molecolare	Sempre

**NOTA 2.5 - RADIOTERAPIA**

Nel paziente con età > 70 anni, sottoposto ad ampia asportazione chirurgica e con KPS  $\geq$  60 è consigliabile una radioterapia adiuvante.

Nel paziente con età > 70 anni non sottoposto a chirurgia, con KPS  $\geq$  60 le opzioni terapeutiche sono rappresentate dalla radioterapia ipofrazionata o chemioterapia con Temozolomide esclusiva o sola terapia di supporto.

Nei pazienti con età > 70 anni e KPS < 60 è consigliabile la sola terapia di supporto.

In caso di recidiva di malattia, nei pazienti con buon KPS e malattia di dimensioni limitate, è possibile eseguire una re-irradiazione o con tecnica stereotassica o con IORT.

Nei pazienti affetti da glioblastoma multiforme con età < 70 anni, KPS  $\geq$  60, è indicata radio chemioterapia adiuvante.

Tutte le opzioni terapeutiche sono valutate in sede GIC e successivamente condivise con il paziente.

**NOTA 2.6 - RADIO CHEMIOTERAPIA**

Nei pazienti affetti da glioblastoma multiforme con età < 70 anni, KPS  $\geq$  60, è indicata radio chemioterapia adiuvante.

La radioterapia conformazionale con dosi di 60 Gy, associata a Temozolomide concomitante (75mg/mq/die), è il trattamento standard per i pazienti con KPS  $\geq$  60 ed età  $\leq$  70 anni. Il trattamento radiante deve iniziare entro 4-6 settimane dall'intervento.

Numerosi studi prospettici presenti in letteratura riportano esperienze di trattamenti ipofrazionati in gliomi ad alto grado di malignità, con analoghi risultati in termini di sopravvivenza e tossicità rispetto al trattamento standard. L'impiego di IMRT (Intensity Modulated Radiation Therapy) permette di ottenere una distribuzione di dose più conformata al target, ottenendo così riduzione della potenziale tossicità trattamento-correlata. La possibilità di effettuare con tale tecnica un sovradosaggio concomitante integrato (Simultaneous Integrated Boost, SIB) consente inoltre di differenziare le dosi all'interno del volume target.

**NOTA 2.7 - CHEMIOTERAPIA**

Nel paziente con età > 70 anni non sottoposto a chirurgia, con KPS  $\geq$  60, con localizzazioni multiple in entrambe gli emisferi.

**CHT ADIUVANTE:**

Temozolomide 150-200mq/mq/die per 5 giorni q28 per 6 cicli.

**CHT II LINEA**

Nel caso di recidiva di malattia, la chemioterapia di seconda linea oltre alle nitrosuree (procarbazina, CCNU o Fotemustina) prevede l'utilizzo di Bevacizumab da solo o in combinazione con altri chemioterapici, il re challenge con temozolomide, oppure l'inserimento in protocolli di ricerca.

**LESIONE GLIALE DI BASSO GRADO****PRESTAZIONI – COMPETENZE E TEMPISTICA****DESCRIZIONE SINTETICA DELL'ITER DIAGNOSTICO**

Gli esami essenziali per la singola patologia sono quelli riportati dalle linee guida AIOM versione 2015.

Condizione	Procedure	Modalità di accesso	Tempistica di accesso
Sospetta lesione espansiva cerebrale. Nota 1.1	<b>TC encefalo basale urgente</b>	Provenienza del pz: -DEA; -Ambulatori specialistici; -Reparti di altri ospedali del territorio: Vercelli, Biella, Verbania, Domodossola, Borgomanero, Borgosesia. Modalità prenotazione: AOU Novara: se il pz accede dal DEA prenotazione online tramite applicativo aziendale; se pz ambulatoriale il pz viene indirizzato al DEA. <b>Sede:</b> Hub o Spoke	Tempi in relazione al rischio: alto = Classe U (entro 48 h) L'esame in urgenza è effettuato a tempo zero c/o la sede radiologica del pronto soccorso
Riscontro alla TC basale di lesione encefalica espansiva	<b>RM encefalo</b> senza e con m.d.c. in regime di ricovero (Neurochirurgia o Neurologia) se controindicazioni ad esecuzione <b>RM TC encefalo</b> con m.d.c. da eseguirsi EEG <b>Angio TC/RM</b> encefalo (su indicazione specialistica)  <b>Discussione GIC</b> in casi complessi pre intervento	<b>Sede:</b> Hub o Spoke Modalità prenotazione: pz ricoverato, prenotazione online tramite applicativo aziendale.  <b>Sede:</b> AOU Novara	Se urgente entro 48 h Altrimenti entro 5-7 giorni

**NOTA 1.1 - SINTOMATOLOGIA**

cefalea mai sperimentata in passato o con caratteristiche atipiche per cefalea primaria;  
crisi epilettiche in pz che non siano affetti da epilessia nota  
deficit neurologici focali  
disturbi di coscienza

## DESCRIZIONE SINTETICA DEI TRATTAMENTI

I trattamenti per la singola patologia sono quelli riportati dalle linee guida AIOM versione 2015.

Condizione	Procedure	Modalità di accesso	Tempistica di accesso
Sospetta lesione Gliale di <b>basso grado</b>	Intervento chirurgico con possibilità di: -monitoraggi neurofisiologici intraoperatori con equipe dedicata -neuronavigazione ( in TC con m.d.c. o preferenzialmente RM) -ecografia/TC intraoperatoria encefalica -awake surgery -biopsia stereotassica (sia con casco di Leksell, sia frameless mediante neuronavigazione)	<b>Sede:</b> AOU Novara.  Modalità di accesso: in regime di ricovero programmato o <b>urgente</b> (in base sintomatologia e sede)	20 giorni  < 48 h
	<b>Refertazione Istologica</b> (rif. Nota 2.4 a pag.15/16)	<b>Sede:</b> AOU Novara	<10 gg dall'intervento
	<b>Discussione collegiale GIC</b> e programmazione successiva valutazione radioterapica/ oncologica.	Impegnativa DEM. Se paz ancora ricoverato richiesta interna	<15 gg da intervento
<b>Gliomi</b> di basso grado (astrocitoma diffuso grado II, oligodendroglioma grado II, oligoastrocitoma grado II)	- <b>RT adiuvante</b> se età > 40, resezione parziale e istologia astrocitaria o pz sintomatico (es. crisi epilettiche) - <b>CT adiuvante</b> in presenza di co-delezione 1p-19q, IDH1 mutato e MGMT positivo; - <b>Follow up</b> resezione completa, assenza di sintomi neurologici, età < 40aa.	<b>Sede:</b> Hub o Spoke  Modalità di accesso: - Impegnativa DEM a cura dello specialista che ha in carico il paziente.	-Visita radioterapica 7 gg; -Visita Oncologica 7-10 gg;

## LESIONI GLIALI - FOLLOW UP

Le procedure indicate e la loro periodicità sono quelle delle linee guida AIOM versione 2015.

A fine ciclo terapeutico lo specialista in Oncologia Medica o in Radioterapia Oncologica effettua una visita di controllo, previa esecuzione di RM encefalo, per valutare se si sono raggiunti gli obiettivi clinici precedentemente fissati. Gli esami di controllo sono effettuati tramite DEM. Il paziente è esente Ticket (048).

Se gli obiettivi terapeutici previsti sono stati raggiunti dal punto di vista clinico o se, nel corso delle visite oncologiche periodiche non si evidenziano sintomi o rilievi clinico/laboratoristico/strumentali suggestivi di ricomparsa di malattia il paziente rimane in Follow up.

In caso di comparsa di recidiva o di nuova localizzazione di malattia il paziente verrà indirizzato a valutazione multidisciplinare (GIC AOU), previa esecuzione di restaging (Hub and Spoke), sulla cui base verrà poi valutato l'iter terapeutico successivo. Data la possibile evoluzione in senso peggiorativo alle riunioni GIC è invitato a partecipare il Medico Palliativista. In assenza di indicazioni a trattamenti attivi il paziente sarà reindirizzato al CAS di origine per attivazione delle Unità di cure palliative più vicine alla residenza.

Procedura	Periodicità	Dove viene svolta
Esame clinico	Ogni 3 mesi	Centro Hub: Radioterapista e/o Oncologo e/o Neurochirurgo o Centri Spoke ove ha fatto terapia: Spec Neurologo o altro Spec
RM encefalo +/- colonna con mdc	Ogni 3 mesi	Radiologia (Hub o Spoke)
Es. ematici	In caso di necessità / dosaggio farmaci antiepilettici	Hub o Spoke

**MENINGIOMA****PRESTAZIONI – COMPETENZE E TEMPISTICA****DESCRIZIONE SINTETICA DELL'ITER DIAGNOSTICO**

Gli esami essenziali per la singola patologia sono quelli riportati dalle linee guida AIOM versione 2015.

Condizione	Procedure	Modalità di accesso	Tempistica di accesso
Riscontro RM di meningioma	Visita specialistica NCH	Provenienza del pz: -Ambulatori specialistici AOU o altre strutture -Reparti di altri ospedali del territorio: Vercelli, Biella, Verbania, Domodossola, Borgomanero, Borgosesia. Sede: AOU Novara o Centri in convenzione Modalità prenotazione: DEM Il paziente giunge a visita NCH tramite CUP/prenotazione specialistica	20 - 30 gg

**DESCRIZIONE SINTETICA DEI TRATTAMENTI**

I trattamenti per la singola patologia sono quelli riportati dalle linee guida AIOM versione 2015

Condizione	Procedure	Modalità di accesso	Tempistica di accesso
Diagnosi RM di meningioma	- Intervento chirurgico	<b>Sede:</b> AOU maggiore della Carità;	- Intervento 30gg dalla visita;
	<b>Refertazione Istologica</b> (rif. Nota 2.4 a pag.15/16)	<b>Sede:</b> AOU Novara	<10 gg dall'intervento
	<b>Discussione collegiale GIC</b> e programmazione successiva valutazione radioterapica/ oncologica - Nota 2.1	Impegnativa DEM. Se paz ancora ricoverato richiesta interna	<15 gg da intervento
	-Eventuale <b>RT adiuvante</b> se Grado I con resezione parziale; - RT adiuvante se grado II-III - <b>Follow up</b> in pz grado I operato radicalmente	Modalità prenotazione tramite DEM:	-Visita radioterapica 7-10gg.

**NOTA 2.1 - DISCUSSIONE GIC**

Sono portati in discussione multidisciplinare GIC tutti i casi di meningioma eccetto quelli di grado WHO I

**MENINGIOMA FOLLOW UP**

Le procedure indicate e la loro periodicità sono quelle delle linee guida AIOM versione 2015.

Procedura	Periodicità	Dove viene svolta
Esame clinico	Ogni 6-12 mesi	Centro Hub: NCH e/o Radioterapia o Centri Spoke ove ha fatto terapia (Spec Neurologo o altro Spec)
RM encefalo mdc	Ogni 6-12 mesi	Radiologia Hub o Spoke
Esami ematici	In caso di necessità / dosaggio farmaci antiepilettici	Laboratori HUB o Spoke su richiesta informatizzata effettuata dallo specialista

**ALTRE PROCEDURE CORRELATE AL FOLLOW UP**

Consegna lettera informativa per il curante con le indicazioni sulle procedure indicate	AOU Novara SI (al curante è indirizzata ogni lettera di dimissione post ricovero e tutti i referti delle visite ambulatoriali di controllo in cui viene dettagliato sia il percorso che le procedure /esami di imaging programmati. Tutti i referti sono archiviati informaticamente.
Consegna lettera informativa per il paziente all'inizio e/o al termine del follow up specialistico	AOU Novara SI (al curante è indirizzata ogni lettera di dimissione post ricovero e tutti i referti delle visite ambulatoriali di controllo in cui viene dettagliato sia il percorso che le procedure /esami di imaging programmati. Tutti i referti sono archiviati informaticamente
Consegna della programmazione del follow up	AOU Novara NO
Disponibilità alla valutazione urgente in caso di sospetto diagnostico e modalità di contatto diretto con il centro specialistico	AOU Novara SI, previo contatto telefonico con reparto dello specialista che ha in carico il follow up del paziente

**PALLIAZIONE**

Sede	TIPOLOGIA	SEDE
Ospedaliera	Chirurgia	Hub
	Chemioterapia	Hub & Spoke
	Radioterapia	Hub & Spoke
	Interventistica Radiologica	Hub & Spoke
	Cure Palliative - Nota 1.1	CP/ ADI/ Hospice
Extra Ospedaliera	Cure Palliative domiciliari - Nota 1.1	CP/ ADI/ Hospice

**NOTA 1.1 - CURE PALLIATIVE**

Sono considerati privi di spazio terapeutico attivo i pazienti affetti da neoplasia in stadio avanzato e/o metastatico non suscettibili di trattamenti attivi per le seguenti condizioni:

- scadute condizioni cliniche (performance status secondo ECOG  $\geq 3$ )
- presenza di co-morbilità di grave entità che controindicano i trattamenti antitumorali
- condizione di cachessia neoplastica
- pazienti in stadio terminale (aspettativa di vita  $\leq 3$  mesi)
- pazienti per i quali non sono prevedibili ulteriori trattamenti alternativi

Tali pazienti saranno presi in carico o da ambulatori di cure Palliative o da strutture extra ospedaliere quali Cure Palliative Domiciliari e/o Hospice nelle fasi terminali di malattia secondo le modalità stabilite dalle procedure interne.

La necessità di consulenza del Medico Palliativista o la sua partecipazione al GIC è stabilita nel rispetto dei criteri (score) presenti nel Modulo allegato: **AIC3\_Mo\_Segnalazione\_CP**, la cui compilazione è a carico del Medico Specialista d'organo che ha in cura il/la paziente.

Il modulo deve essere archiviato nella documentazione clinica della paziente.

### ATTIVAZIONE DELLE CURE PALLIATIVE

Quando, in base allo score presente nel Modulo: **AIC3\_Mo\_Segnalazione\_CP** si renda necessario allertare la SC Cure Palliative, lo Specialista d'organo che ha in cura il paziente, o il medico CAS, contatteranno telefonicamente i colleghi, secondo le modalità vigenti nella struttura.

Se non già precedentemente noti al CAS e al GIC, gli Oncologi e/o gli altri Specialisti richiederanno la consulenza palliativistica per i pazienti in possesso dei criteri sopracitati non più suscettibili di trattamenti attivi

Per i pazienti con i criteri identificati sarà contemporaneamente attivata la partecipazione del medico Palliativista di riferimento alla visita interdisciplinare GIC.

A seconda dell'organizzazione, la presa in carico da parte della rete di Cure Palliative potrà avvenire nei diversi setting: ambulatoriale, ricovero diurno, ricovero ordinario, secondo i vigenti Percorsi di Continuità assistenziale.

### INDICATORI

Da indicazioni ROP:

\* Prot. n. 19212 del 22/02/2017

INDICATORI DI PROCESSO	STANDARD	PERIODICITA'	BASE DATI
Intervallo visita CAS - Visita GIC	≤ 21 gg	SEMESTRALE	DB Aziendali
Intervallo visita CAS - Visita GIC post chirurgica	≤ 60 gg	SEMESTRALE	DB Aziendali

### CRITERI DI IDENTIFICAZIONE DEI CENTRI DI RIFERIMENTO

Prot. n. 93019 del 29/09/2017

INDICATORI DI STRUTTURA	STANDARD	PERIODICITA'	BASE DATI
Presenza dei servizi per la diagnostica e la stadiazione raccomandati dal documento di rete - Nota 1	Presenza	n.a.	Atto aziendale

NOTA 1 - se non presente in sede: protocollo scritto per il percorso predefinito di accesso ad un servizio di riferimento con la definizione dei tempi.

Prot. n. 54792 del 01/06/2017

INDICATORI DI PROCESSO	STANDARD	PERIODICITA'	BASE DATI
% di pazienti con durata della degenza post operatoria non superiore a 10 gg	n. a.		
% di pazienti con attesa per la biopsia stereotassica o a cielo aperto non superiore a 7 gg	n. a.		

INDICATORI DI ESITO	STANDARD	PERIODICITA'	BASE DATI
mortalità a 30 e 90 gg dopo l'intervento neurochirurgico	n. a.		ROP/ISTAT

### ALLEGATI

PDTA AIC3 Accordi Organizzativi Generali (Valido per tutti i PDTA di area/quadrante)

AIC3\_NCH\_Format\_Refertazione\_Radiologica

AIC3\_NCH\_Mo\_Valutazione\_GIC

AIC3\_Mo\_Segnalazione\_CP (Valido per tutti i PDTA di area/quadrante)