

Nelle pagine seguenti vengono presentati brevemente i test che si possono effettuare presso l'UOC di Pneumologia e vengono fornite le indicazioni pratiche che risultano utili agli utenti che debbono effettuare i test (per es. preparazione, costi).

Le informazioni generali su modalità di accesso e prenotazione e ritiro referti sono riportate sulla Carta dei Servizi della Pneumologia, di cui la presente brochure rappresenta un allegato.

SOMMARIO

TEMPI DI ATTESA.....	1
VISITA SPECIALISTICA.....	2
PROVE ALLERGOLOGICHE CUTANEE (Prick test).....	3
SPIROMETRIA SEMPLICE E GLOBALE.....	4
TEST DI BRONCODILATAZIONE FARMACOLOGICA.....	5
EMOGASANALISI ARTERIOSA.....	8
ARRICCHIMENTO DI OSSIGENO.....	9
PER VALUTAZIONE OSSIGENOTERAPIA.....	9
MONITORAGGIO DELLA.....	10
SATURAZIONE DI OSSIGENO (Pulsossimetria).....	10
PLETISMOGRAFIA CORPOREA.....	11
DIFFUSIONE DEL CO (TLCO).....	12
MONITORAGGIO CARDIO-RESPIRATORIO NOTTURNO.....	13
OSSIDO NITRICO ESALATO.....	14
TEST DEL CAMMINO.....	15
PH IMPEDENZIOMETRIA GASTRO-ESOFAGEA.....	16
BRONCOSCOPIA.....	18

TEMPI DI ATTESA

I tempi di attesa per eseguire le prestazioni nell'UOC di Pneumologia sono strettamente monitorati dalla Direzione dell'Unità Operativa stessa, in modo da poter efficacemente e tempestivamente intervenire, per quanto di competenza, qualora si evidenziassero degli allungamenti eccessivi.

In generale i tempi di attesa rimangono all'interno degli intervalli imposti dalla Regione Veneto.

VISITA SPECIALISTICA

L'esame	Consiste nell'esecuzione di una visita medica con la raccolta dei dati anamnestici, la valutazione degli esami già eseguiti ed un adeguato esame obiettivo. I dati vengono raccolti in una scheda computerizzata per singolo paziente (adeguatamente protetta da un sistema di sicurezza per garantire la privacy). Lo specialista può quindi richiedere ulteriori accertamenti ambulatoriali o predisporre per un ricovero specialistico presso la UOC. Le visite periodiche di controllo con i relativi esami verranno programmate in base alle esigenze del singolo paziente e secondo i tempi necessari per evidenziare l'efficacia di eventuali trattamenti prescritti	
Dove	UOC di Pneumologia: UOS Fisiopatologia Respiratoria; ala ovest, monoblocco, piano terra, Ospedale Orlandi, Bussolengo (VR). UOS Fisiopatologia Respiratoria; ala est, piano terra, Ospedale Magalini, Villafranca (VR).	
Preparazione	Non è prevista alcuna preparazione.	
Documentazione richiesta	Impegnativa del Medico Curante Documentazione sanitaria inerente la patologia in questione ed altre patologie rilevanti (esami precedenti, radiografie del torace, cartelle cliniche, ecc.)	
Prenotazione	E' necessaria la prenotazione; è prevista la possibilità di visita in urgenza con impegnativa e/o tramite Pronto Soccorso	
Dopo l'esame	Al termine della visita viene consegnata al paziente la modulistica necessaria per il proseguimento della cura o per gli approfondimenti diagnostici richiesti.	
Giorni di esecuzione	Dal lunedì al giovedì sede di Ospedaliera di Bussolengo Mercoledì e giovedì sede Ospedaliera di Villafranca	
Costo della prestazione	Accesso convenzionato Quota ticket + tassa regionale se dovuta E' prevista l'esenzione per la patologia con cod. 007; 024; 048; 057	E' possibile l'accesso in attività libero-professionale

PROVE ALLERGOLOGICHE CUTANEE (Prick test)

L'esame	Prick test cutanei per allergeni inalanti (lettura dopo circa 20 minuti) Sono dei test rapidi ed indolori che si effettuano depositando sulla parte interna dell'avambraccio gocce di allergene per verificare l'eventuale presenza di reazione cutanea (ponfo), significativa per positività all'allergene testato. L'esame viene eseguito da un Infermiere Professionale che avrà cura di spiegare come procederà la prova e di rilevare eventuali controindicazioni all'esame.	
Dove	UOC di Pneumologia, presso UOS Fisiopatologia Respiratoria; ala ovest, monoblocco, piano terra, Ospedale Orlandi, Bussolengo (VR)	
Preparazione	Il paziente non deve aver assunto farmaci antistaminici per almeno 7 giorni prima della prova (viene comunicato all'atto della prenotazione del test). Se la preparazione non viene rispettata non è possibile eseguire il test.	
Documentazione richiesta	Impegnativa del Medico Curante	
Dopo l'esame	In caso di forte positività è possibile che la zona cutanea del ponfo risulti pruriginosa e dolente alla palpazione; in alcuni casi il medico può prescrivere la medicazione con specifiche pomate.	
Giorni di esecuzione	Prick test: lunedì e martedì	
Prenotazione	E' necessaria la prenotazione; non è prevista l'esecuzione in urgenza	
Costo della prestazione	Accesso Convenzionato Quota ticket massima di euro 36.15 + taxa regionale se dovuta È prevista l'esenzione per i prick test per la patologia con cod. 007	Accesso in Attività Libero-Professionale Non disponibile

SPIROMETRIA SEMPLICE

L'esame	Esame che consente di misurare il volume polmonare ovvero la quantità di aria che entra ed esce ad ogni atto respiratorio normale o forzato. Si esegue in modo semplice ed indolore: il paziente deve respirare con la bocca attraverso un boccaglio monouso collegato allo spirometro. La velocità ed i tempi di respirazione (inspirazione ed espirazione) saranno importanti nel determinare i parametri ventilatori. L'esame viene eseguito da un Infermiere Professionale esperto di Fisiopatologia Respiratoria (branca della Pneumologia che studia e misura la funzione del sistema respiratorio) il quale avrà cura di spiegare come procederà la prova e di rilevare eventuali controindicazioni all'esame come per esempio recenti traumi toracici o addominali. La spirometria richiede piena collaborazione da parte del paziente che deve rendersi conto dell'importanza della corretta esecuzione delle manovre respiratorie richieste per ottenere un test preciso e quindi una diagnosi attendibile. Verranno rilevati con precisione peso ed altezza per il calcolo dei cosiddetti "valori teorici", cioè i valori normali per quella determinata età, peso, altezza e sesso. Il principale parametro valutato è il volume espiratorio massimo al primo secondo (VEMS o FEV1) e viene indicato come percentuale del valore teorico. Per ottenere la massima collaborazione l'operatore userà frasi di incitamento durante la prova che hanno la funzione di ottenere il massimo impegno e darà consigli negli intervalli tra le prove per correggere gli eventuali errori.	
Dove	UOC di Pneumologia: UOS Fisiopatologia Respiratoria; ala ovest, monoblocco, piano terra, Ospedale Orlandi, Bussolengo (VR). UOS Fisiopatologia Respiratoria; ala est, piano terra, Ospedale Magalini, Villafranca (VR).	
Preparazione	Il paziente deve evitare, se possibile, di prendere farmaci antiasmatici, soprattutto broncodilatatori spray o per aerosol nelle 8-12 ore prima della prova (viene comunicato all'atto della prenotazione del test). Se questo non fosse possibile deve essere comunicato al tecnico prima dell'esecuzione del test.	
Dopo l'esame	Il paziente può riprendere la terapia inalatoria precedentemente in atto	
Documentazione richiesta	Impegnativa del Medico Curante	
Giorni di esecuzione	Lunedì, mercoledì, giovedì, venerdì sede di Bussolengo Martedì (da settembre 2023) e giovedì sede di Villafranca	
Prenotazione	Necessaria la prenotazione	
Costo della prestazione	Accesso Convenzionato Quota ticket massima di euro 36.15 + taxa regionale se dovuta È prevista l'esenzione per patologia con cod. 007	Accesso in Attività Libero-Professionale Non disponibile

TEST DI BRONCODILATAZIONE FARMACOLOGICA

L'esame	Test che si esegue in caso di ostruzione bronchiale per verificare la possibilità di disostruzione tramite terapia farmacologica ed accertare il grado di deficit ventilatorio. Il test si esegue effettuando una spirometria di base; successivamente viene somministrato un farmaco broncodilatatore per via aereosolica (generalmente 4 spruzzi di salbutamolo spray) che dovrà agire per un tempo di almeno 20 minuti al termine dei quali verrà ripetuta la <u>spirometria</u> da confrontare con quella basale. I risultati ottenuti forniscono indicazioni sulla terapia da adottare. L'esame viene eseguito da un Infermiere Professionale esperto di Fisiopatologia Respiratoria (branca della Pneumologia che studia e misura la funzione del sistema respiratorio) il quale avrà cura di spiegare come procederà la prova e di rilevare eventuali controindicazioni all'esame.	
Dove	UOC di Pneumologia: UOS Fisiopatologia Respiratoria; ala ovest, monoblocco, piano terra, Ospedale Orlandi, Bussolengo (VR). UOS Fisiopatologia Respiratoria; ala est, piano terra, Ospedale Magalini, Villafranca (VR).	
Preparazione	Il paziente deve evitare, se possibile, di prendere farmaci antiasmatici, soprattutto broncodilatatori spray o per aerosol nelle 8-12 ore prima della prova (viene comunicato all'atto della prenotazione del test). Se questo non fosse possibile deve essere comunicato al tecnico prima dell'esecuzione del test.	
Dopo l'esame	Il paziente può riprendere la terapia inalatoria precedentemente in atto dopo 4 ore dal test.	
Documentazione richiesta	Impegnativa del Medico Curante	
Giorni di esecuzione	Lunedì mercoledì giovedì venerdì sede Ospedaliera di Bussolengo Martedì (da settembre 2023) e giovedì sede Ospedaliera di Villafranca	
Prenotazione	E' necessaria la prenotazione; non è prevista l'esecuzione in urgenza	
Costo della prestazione	Accesso Convenzionato Quota ticket massima di euro 36.15 + taxa regionale se dovuta È prevista l'esenzione per le patologie con cod. 007	Accesso in Attività Libero-Professionale Non disponibile

TEST BRONCOREATTIVO CON METACOLINA

L'esame	Si tratta di un test utile soprattutto per la diagnosi ed il monitoraggio clinico dell'asma bronchiale. L'esame non può essere sostituito da test non broncoreattivi. L'esame consiste nella esecuzione di spirometrie prima e dopo l'inalazione di piccole dosi progressive di metacolina: una sostanza farmacologica con azione analoga ad un mediatore naturale, l'acetilcolina, presente nelle terminazioni nervose dei bronchi. L'inalazione della metacolina determina una minima ostruzione dei bronchi dei soggetti con asma bronchiale mentre non ha nessun effetto nei bronchi dei soggetti normali. L'esame viene eseguito da un Infermiere Professionale esperto di Fisiopatologia Respiratoria che avrà cura di spiegare come procederà la prova e di rilevare eventuali controindicazioni all'esame. E' necessaria la piena collaborazione del paziente con il tecnico che correggerà gli eventuali errori durante le prove. Il test con metacolina è considerato un test di secondo livello e ha una durata variabile tra 20 minuti e 1 ora .	
Dove	UOC di Pneumologia, presso UOS Fisiopatologia Respiratoria; ala ovest, monoblocco, piano terra, Ospedale Orlandi, Bussolengo (VR)	
Preparazione	E' previsto un digiuno di almeno 2 ore. E' necessario sospendere i farmaci inalatori dal giorno precedente all'esame, mentre i cortisonici orali da 3 settimane Se la preparazione non viene rispettata non è possibile eseguire il test	
Esecuzione	Il test inizia con una spirometria forzata. Nel caso i valori siano nella norma, viene eseguita una prima inalazione di una dose molto bassa di metacolina attraverso un nebulizzatore. Dopo un minuto viene ripetuta la spirometria: se i parametri registrati rimangono nei limiti di norma si procede con la nuova somministrazione di una ulteriore piccola dose crescente di metacolina, seguita da una nuova spirometria, per un totale massimo di sette inalazioni. Il test viene interrotto quando si verifichi una riduzione della funzionalità respiratoria pari al 20% del valore di partenza (quindi molto prima che si verifichi un vero attacco asmatico). La dose di metacolina che causa una riduzione del 20% della quantità di aria soffiata in un secondo prende il nome di PD20 ed è presa a misura della reattività bronchiale. Normalmente, non si ottiene alcuna risposta fino a dosi superiori ad 1 mg di metacolina. I soggetti asmatici, tuttavia, mostrano una risposta aumentata a questo stimolo, presentando frequentemente valori di PD20 inferiori ai 200 microgrammi. Al paziente che effettua il test viene richiesto di leggere attentamente e, qualora d'accordo, di firmare uno specifico consenso	
Effetti collaterali e/o complicanze	Nei casi di forte positività è possibile che al termine dell'esame il paziente avverta una modesta ostruzione bronchiale; in tale caso il tecnico effettua una terapia broncodilatatrice inalatoria (con salbutamolo) e trattiene il paziente fino a che il quadro non sia ritornato alle condizioni di partenza.	
Dopo l'atto sanitario	Il paziente può riprendere la terapia inalatoria precedentemente in atto.	
Giorni di esecuzione	Lunedì, mercoledì e giovedì sede di Bussolengo	
Prenotazione	E' necessaria la prenotazione; non è prevista l'esecuzione in urgenza	
Costo della prestazione	Accesso Convenzionato	Accesso in Attività Libero-Professionale
	Quota ticket massima di euro 36.15 + tassa regionale se dovuta Non è prevista l'esenzione per patologia	Non disponibile

EMOGASANALISI ARTERIOSA

L'esame	E' un esame fondamentale per valutare l'efficienza del sistema respiratorio. Si effettua tramite un prelievo di sangue arterioso di pochi centimetri cubi da un'arteria periferica generalmente del polso. Permette il riconoscimento della riduzione di ossigeno o dell'aumento di anidride carbonica che si verifica nell'insufficienza respiratoria. E' leggermente più doloroso di un prelievo venoso, ma fornisce informazioni indispensabili nei casi di patologia respiratoria di una certa gravità. I parametri misurati sono la concentrazione di ossigeno (espressa come PaO₂) che nel soggetto normale è intorno ai valori di 80 mmHg, la concentrazione di anidride carbonica (PaCO₂) il cui valore normale è tra 35 e 45 mmHg ed il pH il cui valore normale è tra 7,35 e 7,45. E' un esame che richiede abilità da parte dell'operatore e tranquillità da parte del paziente che deve evitare di allontanarsi bruscamente dall'ago e mantenere una respirazione normale. Il prelievo viene eseguito da un personale adeguatamente preparato che avrà cura di spiegare come procederà la prova e di rilevare eventuali controindicazioni all'esame.	
Dove	UOC di Pneumologia, presso UOS Fisiopatologia Respiratoria; ala ovest, monoblocco, piano terra, Ospedale Orlandi, Bussolengo (VR)	
Giorni di esecuzione	Martedì	
Preparazione	Non è necessaria specifica preparazione. Il paziente è pregato di avvisare il personale qualora assuma farmaci anticoagulanti (per es. coumadin)	
Documentazione richiesta	Impegnativa del Medico Curante	
Dopo l'esame	Se necessario, il paziente deve mantenere la medicazione proposta sul sito di iniezione, secondo le modalità indicate dal personale.	
Prenotazione	E' necessaria la prenotazione; è prevista l'esecuzione in urgenza	
Costo della prestazione	Accesso Convenzionato Quota ticket massima di euro 14,80 + taxa regionale se dovuta È prevista l'esenzione per le patologie con cod. 024.; 023; 047	Accesso in Attività Libero-Professionale Non disponibile

ARRICCHIMENTO DI OSSIGENO PER VALUTAZIONE OSSIGENOTERAPIA

L'esame	E' un esame fondamentale per pazienti affetti da insufficienza respiratoria cronica; serve allo specialista pneumologo per poter effettuare correttamente la prescrizione di ossigeno a lungo termine che il paziente dovrà effettuare a domicilio. Il test consiste nell'effettuazione di una <u>emogasanalisi arteriosa</u> durante la respirazione normale a riposo; subito dopo, in base ad i parametri rilevati, al paziente verrà somministrato ossigeno, tramite un piccolo sondino appoggiato sul naso, al dosaggio prescritto dallo pneumologo. Dopo circa 30 min. verrà ripetuta l'emogasanalisi arteriosa e lo pneumologo valuterà se il dosaggio di ossigeno prescritto è stato sufficiente a correggere l'insufficienza respiratoria senza provocare effetti collaterali. E' possibile che la prova debba essere ripetuta per individuare la prescrizione più corretta, ma usualmente non più di tre volte. Complessivamente il test ha una durata di circa 90 min.	
Dove	UOC di Pneumologia, presso UOS Fisiopatologia Respiratoria; ala ovest, monoblocco, piano terra, Ospedale Orlandi, Bussolengo (VR)	
Giorni di esecuzione	Martedì	
Prenotazione	Non necessaria la prenotazione(viene valutata post ega); serve impegnativa	
Costo della prestazione	Accesso Convenzionato Quota ticket massima di euro 36,15 + taxa regionale se dovuta Non è prevista l'esenzione per patologia	Accesso in Attività Libero-Professionale Non disponibile

MONITORAGGIO DELLA SATURAZIONE DI OSSIGENO (Pulsossimetria)

L'esame	E' una tecnica di misura semplice, rapida e non-invasiva dell'ossigenazione del sangue o meglio dell'emoglobina ossigenata attraverso una mollettina con un sensore illuminato (spettrofotometrico) posizionato sul dito o sull'orecchio del paziente. E' un esame che, senza alcun fastidio, permette in pochi secondi di misurare la saturazione di ossigeno nel sangue. Può essere eseguito in tutti coloro in cui c'è il sospetto di un'insufficienza respiratoria per una riduzione dell'ossigeno. Il valore normale è superiore al 94%. Il monitoraggio della saturazione di ossigeno durante le ore di sonno notturno è una valutazione di I livello indispensabile in coloro che hanno il sospetto di sindrome delle apnee notturne; in caso tale monitoraggio risulti significativo al paziente viene consigliata l'effettuazione di test di approfondimento, come per esempio il monitoraggio cardiorespiratorio completo.	
Dove	UOC di Pneumologia, presso UOS Fisiopatologia Respiratoria; ala ovest, monoblocco, piano terra, Ospedale Orlandi, Bussolengo (VR)	
Preparazione	Si segnala alle signore di evitare lo smalto per le unghie	
Documentazione richiesta	Impegnativa del Medico Curante	
Giorni di esecuzione	Dal lunedì al venerdì	
Prenotazione	E' necessaria la prenotazione; non è prevista l'esecuzione in urgenza	
Costo della prestazione	Accesso Convenzionato	Accesso in Attività Libero-Professionale
	Quota ticket massima di euro 10,90 + tassa regionale se dovuta	Non disponibile
	Non è prevista l'esenzione per patologia	

PLETISMOGRAFIA CORPOREA

L'esame	La pletismografia corporea permette di misurare all'interno di una cabina i volumi e capacità polmonari e le resistenze delle vie aeree; è un test molto importante soprattutto nei pazienti con enfisema polmonare e con asma bronchiale. Poiché l'esame viene eseguito all'interno di una cabina con pareti completamente trasparenti ma che deve essere ermeticamente chiusa, può risultare fastidioso per alcuni pazienti che soffrono di claustrofobia. L'esame viene eseguito da un Infermiere Professionale esperto di Fisiopatologia Respiratoria che avrà cura di spiegare come procederà la prova e di rilevare eventuali controindicazioni all'esame. E' necessaria la piena collaborazione del paziente con il tecnico che darà le dovute informazioni preventive e correggerà gli eventuali errori durante le prove.	
Dove	UOC di Pneumologia: UOS Fisiopatologia Respiratoria; ala ovest, monoblocco, piano terra, Ospedale Orlandi, Bussolengo (VR). UOS Fisiopatologia Respiratoria; ala est, piano terra, Ospedale Magalini, Villafranca (VR).	
Preparazione	Il paziente deve evitare, se possibile, di prendere farmaci antiasmatici, soprattutto broncodilatatori spray o per aerosol nelle 8-12 ore prima della prova (viene comunicato all'atto della prenotazione del test). Se questo non fosse possibile deve essere comunicato al tecnico prima dell'esecuzione del test.	
Documentazione richiesta	Impegnativa del Medico Curante	
Dopo l'esame	Il paziente può riprendere la terapia inalatoria precedentemente in atto	
Giorni di esecuzione	Da lunedì a venerdì sede di Bussolengo Lunedì (da settembre 2023) e il mercoledì sede di Villafranca	
Prenotazione	E' necessaria la prenotazione; non è prevista l'esecuzione in urgenza	
Costo della prestazione	Accesso Convenzionato Quota ticket massima di euro 36,15 + taxa regionale se dovuta Non è prevista l'esenzione per patologia	Accesso in Attività Libero-Professionale Non disponibile

DIFFUSIONE DEL CO (TLCO)		
L'esame	Il test di diffusione del monossido di carbonio serve per misurare la presenza di un ostacolo al passaggio dei gas respiratori attraverso la membrana alveolare che impedisce il passaggio di ossigeno tra il polmone e il sangue. Questo esame richiede un'apnea e, cioè, di trattenere il respiro per circa 10 secondi per cui non è eseguibile da tutti i pazienti. L'esame viene eseguito da un Infermiere Professionale esperto di Fisiopatologia Respiratoria che avrà cura di spiegare come procederà la prova e di rilevare eventuali controindicazioni all'esame. E' necessaria la piena collaborazione del paziente con il tecnico che darà le dovute informazioni preventive e correggerà gli eventuali errori durante le prove.	
Dove	UOC di Pneumologia, presso UOS Fisiopatologia Respiratoria; ala ovest, monoblocco, piano terra, Ospedale Orlandi, Bussolengo (VR)	
Preparazione	Il paziente dovrebbe astenersi dal fumare per almeno 24 ore prima del test.	
Documentazione richiesta	Impegnativa del Medico Curante	
Dopo l'esame	Il paziente può riprendere la terapia inalatoria precedentemente in atto	
Giorni di esecuzione	Da lunedì a venerdì	
Prenotazione	E' necessaria la prenotazione; non è prevista l'esecuzione in urgenza	
Costo della prestazione	Accesso Convenzionato Quota ticket massima di euro 25,15 + taxa regionale se dovuta Non è prevista l'esenzione per patologia	Accesso in Attività Libero-Professionale Non disponibile

MONITORAGGIO CARDIO-RESPIRATORIO NOTTURNO

L'esame	Si tratta di un esame che viene effettuato in caso di patologie respiratorie associate a disturbi del sonno. Si effettua utilizzando il poligrafo, un apparecchio che, mediante dei sensori posti sul paziente, monitorizza, durante il riposo notturno, molti parametri come per esempio la frequenza cardiaca, la saturazione percentuale dell'ossigeno, il flusso aereo-nasale, i movimenti respiratori toracici tramite fasce toraciche ed addominali, la posizione del corpo. L'elaborazione di questi parametri permette di individuare la presenza di apnee durante il sonno. Il monitoraggio cardio-respiratorio notturno è quindi utile per studiare la roncopia cronica e la sindrome delle apnee ostruttive del sonno (OSAS). Viene eseguito solo dopo valutazione specialistica, anche a domicilio del paziente previo adeguato addestramento per il posizionamento dei sensori. In caso di sospetta sindrome delle apnee notturne si consiglia di effettuare in prima istanza una <u>visita pneumologica</u> specialistica ed un monitoraggio notturno domiciliare della <u>saturazione di ossigeno</u>; sarà quindi lo specialista pneumologo a porre l'indicazione al proseguimento delle indagini con monitoraggio cardio-respiratorio notturno e a procedere alla sua programmazione.
Dove	UOC di Pneumologia, presso UOS Fisiopatologia Respiratoria; ala ovest, monoblocco, piano terra, Ospedale Orlandi, Bussolengo (VR)

OSSIDO NITRICO ESALATO

L'esame	Consiste nella misura dell'ossido nitrico nell'aria espirata del paziente. L'ossido nitrico, in condizioni normali, è presente in quantità ridotte nelle vie aeree, ma in corso di infiammazione viene prodotto in quantità molto elevate dagli eosinofili e dai neutrofili. La misura dell'ossido nitrico esalato può quindi consentire di monitorare in maniera non invasiva il livello di infiammazione delle vie aeree di pazienti affetti da asma bronchiale e da altre patologie croniche delle vie aeree, sia in condizioni basali, che dopo trattamento farmacologico. L'esame viene eseguito da un Infermiere Professionale esperto di Fisiopatologia Respiratoria; è necessaria la piena collaborazione del paziente con il tecnico che fornirà le dovute informazioni preventive e correggerà gli eventuali errori durante le prove	
Dove	UOC di Pneumologia: UOS Fisiopatologia Respiratoria; ala ovest, monoblocco, piano terra, Ospedale Orlandi, Bussolengo (VR). UOS Fisiopatologia Respiratoria; ala est, piano terra, Ospedale Magalini, Villafranca (VR).	
Preparazione	Il paziente non deve aver fumato nelle ultime 4 ore	
Documentazione richiesta	Impegnativa del Medico Curante	
Giorni di esecuzione	Dal lunedì al venerdì	
Prenotazione	E' necessaria la prenotazione; non è prevista l'esecuzione in urgenza	
Costo della prestazione	Quota ticket + taxa regionale se dovuta	Non è previsto l'accesso in Libero-Professione Non disponibile

TEST DEL CAMMINO

L'esame	È un test da sforzo non massimale. Permette di verificare la distanza percorsa dal paziente in sei minuti di marcia in piano secondo le sue capacità. Durante la marcia si utilizza l'ossimetro per valutare la saturazione di ossigeno basale, durante il test (sotto sforzo) ed alla fine del test stesso per verificare eventuali significative desaturazioni. Si valuta inoltre contemporaneamente la frequenza cardiaca, il numero degli atti respiratori/minuto e la percezione della dispnea (tramite scala di Borg), a riposo e dopo lo sforzo. L'esame viene eseguito da un Infermiere Professionale esperto di Fisiopatologia Respiratoria (branca della Pneumologia che studia e misura la funzione del sistema respiratorio) il quale avrà cura di spiegare come procederà la prova e di rilevare eventuali controindicazioni all'esame.	
Dove	UOC di Pneumologia, presso UOS Fisiopatologia Respiratoria; ala ovest, monoblocco, piano terra, Ospedale Orlandi, Bussolengo (VR)	
Preparazione	E' consigliabile un digiuno di almeno 3 ore, il paziente deve presentarsi con indumenti e scarpe confortevoli, adatte al test.	
Documentazione richiesta	Impegnativa del Medico Curante	
Giorni di esecuzione	Lunedì, martedì, mercoledì sede Ospedaliera di Bussolengo	
Prenotazione	E' necessaria la prenotazione; non è prevista l'esecuzione in urgenza	
Costo della prestazione	Accesso Convenzionato Quota ticket massima di euro 36,15 + taxa regionale se dovuta Non è prevista l'esenzione per patologia	Accesso in Attività Libero-Professionale Non disponibile

pH IMPEDENZIOMETRIA GASTRO-ESOFAGEA

L'esame	Consiste nel posizionamento di un sondino naso-esofageo che rileva i dati del pH gastrico nelle 24 ore e li invia ad un apposito strumento di registrazione che il paziente porta con sé. E' un esame indolore, privo di rischi e ben tollerato; solo l'introduzione del sondino naso-esofageo può arrecare qualche fastidio. Durante il periodo di esecuzione dell'esame il paziente deve compilare un diario in cui registra dei dati su cui viene informato.	
Dove	UOC di Pneumologia, presso UOS Fisiopatologia Respiratoria; ala ovest, primo piano, Ospedale Orlandi, Bussolengo (VR)	
Preparazione	E' necessario il digiuno. E' importante che il paziente abbia sospeso almeno 5 giorni prima dell'esame l'assunzione di farmaci inibitori della secrezione gastrica (tranne nei casi in cui si vuole invece verificare l'efficacia di tali farmaci), e da almeno 1 giorno l'assunzione di antiacidi. E' necessario l'accompagnamento per coloro che devono guidare dopo il posizionamento del sondino per motivi assicurativi. Al paziente che effettua il test viene richiesto di leggere attentamente e, qualora d'accordo, di firmare uno specifico consenso	
Documentazione richiesta	Impegnativa del Medico Curante	
Dopo l'esame	Al termine del periodo di registrazione, di solito di 24 ore, il paziente ritorna nel servizio dove viene rimosso il sondino e tolto l'apparecchio pHmetro. I dati immagazzinati nel pHmetro e quelli ricavati dal diario compilato dal paziente vengono immessi ed elaborati da un apposito programma che porta alla compilazione di un referto con le conclusioni diagnostiche.	
Prenotazione	E' necessaria la prenotazione; non è prevista l'esecuzione in urgenza	
Giorni di esecuzione	Posizionamento sondino Mercoledì, termine esame Giovedì	
Costo della prestazione	Accesso convenzionato	Accesso in regime libero-professionale
	Quota massima di euro 36.15	Non disponibile
Non è prevista l'esenzione per patologia		

BRONCOSCOPIA

Broncoscopia ispettiva	E' un esame che permette di raggiungere, con un ottimo margine di sicurezza e con un elevato grado di tollerabilità, non solo l'intero sistema bronchiale, ma anche ogni settore del parenchima polmonare e quindi di indagare patologie nell'ambito delle vie respiratorie centrali e periferiche. Nel rispetto della massima sicurezza per il paziente e per garantire la massima accuratezza nella esecuzione delle indagini endoscopiche, esistono dei criteri di pertinenza diagnostico/interventistica a cui i Servizi di Endoscopia Toracica devono rigorosamente attenersi. PRIMA DELL'ESAME il paziente verrà accolto dal personale sanitario che fornirà al paziente ulteriori ed approfondite spiegazioni sulle modalità di esecuzione, valuterà eventuali controindicazioni all'indagine, e ritirerà il modulo firmato di <u>consenso informato</u>, precedentemente consegnato. Verrà poi posizionato un piccolo "ago-canula" nel braccio sx, attraverso il quale, se necessario, sarà iniettata una dose adeguata di sedativo, per dare modo di eseguire l'indagine in tranquillità e sicurezza con il Paziente praticamente semiaddormentato. Per maggiore sicurezza durante tutto l'esame verranno monitorati l'Elettrocardiogramma, la saturazione di Ossigeno ed i parametri vitali. ESECUZIONE DELL'INDAGINE ENDOSCOPICA: L'esame comporta l'introduzione di un piccolo strumento flessibile (fibro o videoscopio) di diametro variabile attraverso una narice anestetizzata. Lo strumento scenderà nel retrofaringe e successivamente verrà spinto dolcemente nelle vie aeree. Il broncoscopio non determina una ostruzione completa delle vie aeree e pertanto non compromette la respirazione. Le manovre all'interno del sistema bronchiale inoltre non determinano alcun dolore e sono generalmente ben tollerate. La durata dell'esame è in media di 15-20 minuti ma la durata complessiva comprendente le fasi preparatorie e finali è di circa 1 ora.
Dove	UOC di Pneumologia, presso UOS Fisiopatologia Respiratoria, piano 0 Ospedale Magalini Villafranca di Verona (VR) o in Rianimazione o nel caso di pazienti in isolamento in stanza di degenza.
Broncoaspirato, Broncolavaggio (BAL), Biopsie	Durante la broncoscopia è possibile anche prelevare materiale dalla trachea, bronchi e polmone. Il fibrobroncoscopio è infatti dotato, oltre che di fibre ottiche con cui trasmette le immagini, anche di due altri canali: uno aspirativo e l'altro operativo, attraverso il quale si possono introdurre pinze per eventuali prelievi e o recuperi di materiale endobronchiale. Il materiale che viene prelevato può essere liquido o solido. Nel primo caso possono essere secrezioni bronchiali presenti nelle vie aeree, oppure liquido di lavaggio introdotto appositamente nei bronchi per recuperare il materiale (cellule, batteri, prodotti dell'infiammazione, ecc), presente, sia sulla parete bronchiale (broncolavaggio), sia nel polmone profondo (lavaggio bronco-alveolare, detto BAL). Nel secondo caso può trattarsi di materiale solido ottenuto mediante un prelievo di mucosa delle vie aeree o del polmone (biopsia bronchiale o trans-bronchiale). E' possibile che il prelievo di materiale per la biopsia induca un breve sanguinamento della parete bronchiale che viene usualmente controllato facilmente dall'instillazione di farmaci specifici.
Dopo l'esame	Dopo l'esame ci sarà un periodo di osservazione di durata variabile in base all'andamento dell'esame, ma in genere non superiore alle 2 ore. Quando il paziente uscirà dalla UOS Endoscopia Toracica non potrà guidare l'auto, non potrà riprendere per almeno 24 ore la normale attività lavorativa e dovrà stare a digiuno per almeno un'altra ora. Dopo qualche ora dall'esame potrà

	comparire un lieve bruciore alla gola o una modesta raucedine che regrediranno spontaneamente in uno o due giorni. Le complicanze sono rare, ma nel caso comparisse difficoltà respiratoria, febbre elevata, oppure tosse con abbondante espettorazione ematica, sarà opportuno rivolgersi ad un medico.	
Esami necessari per l'indagine endoscopica	L'esame deve essere preceduto dalla esecuzione di alcuni esami per consentire di individuare e/o escludere eventuali patologie concomitanti che potrebbero controindicare l'esecuzione dell'indagine. Gli esami richiesti sono descritti in apposito <u>modulo</u> che viene consegnato all'atto della prenotazione. Alla prenotazione viene consegnato anche il modulo di <u>consenso informato</u> in modo che il paziente possa leggerlo con calma. E' richiesto il digiuno da almeno 8 ore. E' richiesto un accompagnatore poiché, se vengono somministrati sedativi, il paziente non potrà guidare dopo l'esame	
Documentazione richiesta	Richiesta interna del Medico Specialista con specificato il sospetto diagnostico ed il tipo di indagine endoscopica da eseguire, Radiografia standard e/o TAC del Torace, Elettrocardiogramma, esami ematochimici.	
Giorni di esecuzione	Martedì e venerdì sede Ospedaliera Villafranca	
Prenotazione	E' prevista l'esecuzione nei giorni di apertura del servizio di Broncoscopia, martedì e venerdì	
Costo della prestazione	Attività interna, rivolta ad utenti in regime di Ricovero sede Ospedaliera di Villafranca	Accesso in Attività Libero-Professionale
		Non disponibile

