

PIANO DELLE COMPETENZE – SECONDO ANNO

competenze	Liv QNQ	Discipline	Conoscenze	abilità
<p>1. Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali</p> <p>competenza intermedia: Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</p>	2	Diritto ed economia	La parte II della Costituzione: i principi dell'organizzazione dello Stato ed il ruolo del cittadino nell'esercizio consapevole delle sue prerogative.	<p>Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni</p> <p>Comprendere i Principi Fondamentali della Costituzione e i suoi valori di riferimento.</p> <p>Comprendere che i diritti e i doveri in essa esplicitati rappresentano valori immutabili entro i quali porre il proprio agire.</p> <p>Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che quella sociale e lavorativa, nei confini delle norme, ed essere in grado di valutare i fatti alla luce dei principi giuridici.</p>
		Biologia	Le caratteristiche basilari relative alla struttura degli esseri viventi e alla loro interazione con l'ambiente	Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e dell'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell'area scientifica di settore.
<p>2. Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali</p> <p>competenza intermedia: Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori e al contesto. Comprendere i punti principali di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche digitali. Elaborare testi funzionali, orali e scritti, di varie tipologie, per descrivere esperienze, spiegare fenomeni e concetti, raccontare eventi, con un uso corretto del lessico di base e un uso appropriato delle competenze espressive.</p>	2	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	<p>Il sistema e le strutture fondamentali della lingua italiana ai diversi livelli: fonologia, ortografia, morfologia, sintassi del verbo e della frase semplice, frase complessa, lessico.</p> <p>Strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali.</p> <p>Strutture essenziali dei testi funzionali: descrittivi, espositivi, regolativi</p> <p>Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale</p>	<p>Ascoltare, applicando tecniche di supporto alla comprensione, testi prodotti da una pluralità di canali comunicativi, cogliendone i diversi punti di vista e le diverse argomentazioni e riconoscendone la tipologia testuale, la fonte lo scopo, l'argomento, le informazioni.</p> <p>Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative, servendosi in modo critico, utilizzando un registro adeguato all'argomento e alla situazione.</p> <p>Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle fonti (manuale, enciclopedia, saggio, sito web, portale) per documentarsi su un argomento specifico.</p> <p>Confrontare documenti di vario tipo in formato cartaceo ed elettronico, continui e non continui (grafici, tabelle, mappe concettuali) e misti, inerenti anche uno stesso argomento, selezionando le informazioni ritenute più significative ed affidabili.</p> <p>Scrivere testi di tipo diverso (descrittivo, espositivo, regolativo) corretti sul piano morfosintattico e ortografico, con scelte lessicali appropriate, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario, curati nell'impaginazione, con sviluppo chiaro di</p>

				<p>un'idea di fondo e con riferimenti/citazioni funzionali al discorso.</p> <p>Realizzare forme diverse di riscrittura intertestuale: sintesi; Realizzare forme di riscritture intersemiotiche: dal testo iconico-grafico al testo verbale, dal testo verbale alle sue diverse riformulazioni sotto forma di grafici, tabelle, schemi</p>
		BIOLOGIA/CHIMICA	Gli elementi lessicali necessari alla definizione di un fenomeno.	<p>Sintetizzare la descrizione di un fenomeno naturale mediante un linguaggio appropriato</p> <p>Distinguere un fenomeno naturale da un fenomeno virtuale.</p>
<p>3.Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</p> <p>competenza intermedia: Acquisire informazioni sulle caratteristiche geomorfologiche e antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati.</p>	2	GEOGRAFIA	Il Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali;	Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche geo-morfologiche e le trasformazioni nel tempo.
		GEOGRAFIA	Formazione, evoluzione e percezione dei paesaggi naturali e antropici.	Interpretare il linguaggio cartografico, rappresentare i modelli organizzativi dello spazio in carte tematiche, grafici, tabelle anche attraverso strumenti informatici. Descrivere e analizzare un territorio utilizzando metodi, strumenti e concetti della geografia.
		CHIMICA	Le principali forme di energia e le leggi fondamentali alla base delle trasformazioni energetiche	Saper cogliere il ruolo che la ricerca scientifica e le tecnologie possono assumere per uno sviluppo equilibrato e compatibile Saper cogliere l'importanza di un uso razionale delle risorse naturali e del concetto di sviluppo responsabile
		BIOLOGIA	Significato di ecosistema e conoscenza dei suoi componenti	
		CHIMICA	Cicli biogeochimici fondamentali (ciclo dell'acqua, del carbonio)	
		STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Le civiltà antiche e alto-medievali,, con riferimenti a coeve civiltà diverse da quelle occidentali	Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento
<p>4.Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro</p> <p>competenza intermedia: Acquisire informazioni sulle tradizioni culturali locali utilizzando strumenti e metodi adeguati. Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche a soggetti di altre culture.</p>	2	CHIMICA/ BIOLOGIA	I modelli culturali che hanno influenzato e determinato lo sviluppo e i cambiamenti della scienza e della tecnologia nei diversi contesti territoriali	Individuare linguaggi e contenuti nella storia della scienza e della cultura che hanno differenziato gli apprendimenti nei diversi contesti storici e sociali

<p>5.Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro</p> <p>competenza intermedia: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>	2	INGLESE	<p>Aspetti grammaticali, incluse le strutture più frequenti nella microlingua dell'ambito professionale di appartenenza Ortografia Lessico, incluso quello specifico della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza Fonologia Tipi e generi testuali, inclusi quelli specifici della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza Pragmatica: struttura del discorso, funzioni comunicative, modelli di interazione sociale Aspetti socio-linguistici</p>	<p>Comprendere i punti principali di testi orali in lingua standard abbastanza complessi, ma chiari, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza. -Comprendere in maniera globale e analitica, con discreta autonomia, testi scritti relativamente complessi, di diversa tipologia e genere, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza. -Partecipare a conversazioni o discussioni con sufficiente scioltezza e spontaneità utilizzando il lessico specifico e registri diversi in rapporto alle diverse situazioni sociali, su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza, esprimendo il proprio punto di vista e dando spiegazioni. -Fare descrizioni e presentazioni con sufficiente scioltezza, secondo un ordine prestabilito e coerente, utilizzando il lessico specifico e registri diversi in rapporto alle diverse situazioni sociali, anche ricorrendo a materiali di supporto (presentazioni multimediali, cartine, tabelle, grafici, mappe, ecc.), su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza. -Scrivere testi chiari e sufficientemente dettagliati, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario utilizzando il lessico specifico, su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.</p>
<p>6.Riconoscere il valore e la potenzialità dei beni artistici e ambientali</p> <p>competenza intermedia: Acquisire informazioni sulle testimonianze artistiche e sui beni ambientali del territorio di appartenenza utilizzando strumenti e metodi adeguati.</p>	2	Storia, cittadinanza e costituzione	Gli aspetti caratteristici del patrimonio ambientale e i principali monumenti storico-artistici del proprio territorio	Essere in grado di collocare le principali emergenze ambientali e storico-artistiche del proprio territorio d'arte nel loro contesto culturale
<p>7.Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</p>	2	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Caratteri comunicativi di un testo multimediale	Ideare e realizzare semplici testi multimediali in italiano o in lingua straniera su tematiche culturali, di studio e professionali.
		TEC. INFORMAZ. E COMUNICAZIONE	Tecniche di comunicazione Forme di comunicazione commerciale e pubblicità	Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere informazioni

<p>competenza intermedia: Identificare le forme di comunicazione e utilizzare le informazioni per produrre semplici testi multimediali in contesti strutturati, sia in italiano sia nelle lingue straniere oggetto di studio, verificando l'attendibilità delle fonti</p>			<p>La rete Internet Funzioni e caratteristiche della rete Internet I motori di ricerca Principali strumenti di comunicazione: social networks, forum, blog, e-mail Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell'identità Applicazioni di scrittura, calcolo, grafica</p>	<p>Utilizzare il linguaggio e gli strumenti adeguati alla situazione comunicativa Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati Utilizzare la rete Internet per attività di comunicazione interpersonale Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete Utilizzare applicazioni di scrittura, calcolo e grafica</p>
<p>8.Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento</p> <p>competenza intermedia: Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy</p>	2	TEC. INFORMAT. E COMUNICAZIONE	<p>Il database: struttura e utilizzo per l'accesso, la modifica e l'estrazione delle informazioni Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni La rete Internet Funzioni, caratteristiche e principali servizi della rete Internet I motori di ricerca Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell'identità Dispositivi e applicazioni di salvataggio e ripristino di dati Strumenti per la compressione dei dati I sistemi di archiviazione "Cloud"</p>	<p>Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere efficacemente informazioni Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati Saper garantire una conservazione corretta e sicura delle informazioni</p>
<p>9.Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo</p> <p>competenza intermedia: Praticare l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo efficace, in situazioni note, in ambito familiare, scolastico e sociale.</p>	2	Scienze motorie e sportive	<p>Gli elementi tecnico-scientifici di base relativi alle principali tecniche espressive</p>	<p>Comprendere e produrre consapevolmente i linguaggi non verbali</p>
<p>10.Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</p> <p>competenza intermedia: Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia.</p>	2	DIRITTO ED ECONOMIA	<p>Il tessuto produttivo e dei servizi del proprio territorio I caratteri fondamentali del mercato del lavoro in ambito nazionale ed internazionale</p>	<p>Riconoscere le caratteristiche essenziali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative in linea con la propria formazione</p>

<p>11. Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p> <p>competenza intermedia: Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione.</p>	2	BIOLOGIA	Caratteristiche dei principali agenti patogeni (batteri-virus) Elementi basilari di tecniche di profilassi più diffuse: vaccini, stili alimentari, conoscenza dei danni da sostanze psicotrope	Acquisire una visione complessiva dei rischi per la salute derivanti da agenti patogeni e ambientali. Comprendere il ruolo della ricerca scientifica e della tecnologia nella prevenzione dei rischi per la salute, per la conservazione dell'ambiente e per l'acquisizione di stili di vita responsabili
		CHIMICA	I principali inquinanti presenti nell'ambiente e la loro origine L'impatto delle attività umane sull'ambiente, il problema della CO2	
		TEC. INFORMAZ. E COMUNICAZIONE	Il foglio elettronico: caratteristiche e principali funzioni Il database: struttura e utilizzo per l'accesso, la modifica e l'estrazione delle informazioni Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni Strumenti per la comunicazione: e-mail, forum, social networks, blog, wiki	Utilizzare programmi e app, su computer, tablet e smartphones, per effettuare le più comuni operazioni di organizzazione, elaborazione, rappresentazione e trasmissione di informazioni
		LAB. TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONE	Obblighi dei datori di lavoro e doveri dei lavoratori Sistemi di gestione per la salute e la sicurezza sul lavoro	Applicare le disposizioni legislative e normative, nazionali e comunitarie, nel campo della sicurezza e salute, sui luoghi di lavoro Contribuire al controllo e alla riduzione dei rischi negli ambienti di lavoro Valutare l'impatto ambientale derivante dall'uso di apparecchiature tecnologiche Individuare i pericoli e le misure preventive e protettive connesse all'uso di dispositivi tecnologici
		DIRITTO	Problematiche economiche, sociali ed etiche connesse con il settore produttivo e i servizi in cui si opera. I principi e le norme che regolano la salute e la sicurezza nel mondo del lavoro, con particolare riferimento settore produttivo cui si riferisce ciascun indirizzo.	Comprendere il contesto lavorativo entro il quale ci si trova ad agire rispettando procedure e relative standardizzazioni
<p>12. Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi</p> <p>competenza intermedia: Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati</p>	2	STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Le civiltà antiche e alto-medievali, con riferimenti a coeve civiltà diverse da quelle occidentali	Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento
		Matematica	Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado. Sistemi di equazioni e disequazioni.	Risolvere equazioni e disequazioni, anche graficamente.
			Le funzioni e la loro rappresentazione (numerica, funzionale, grafica).	Riconoscere e descrivere semplici relazioni tra grandezze in situazioni reali utilizzando un modello lineare, quadratico, periodico

anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.			Le isometrie nel piano	Porre, analizzare e risolvere problemi del piano utilizzando le proprietà delle figure geometriche oppure le proprietà di opportune isometrie. Comprendere dimostrazioni e sviluppare semplici catene deduttive
			Teoremi di Eulide e di Pitagora Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano.	Porre, analizzare e risolvere problemi del piano utilizzando le proprietà delle figure geometriche. Comprendere dimostrazioni e sviluppare semplici catene deduttive
			Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni e disequazioni lineari in due incognite.	Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, di equazioni e sistemi di equazioni anche per via grafica.
			Probabilità e frequenza	Riconoscere caratteri qualitativi, quantitativi, discreti e continui.
			Statistica descrittiva: distribuzione delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche.	Rappresentazioni grafiche delle distribuzioni di frequenze (anche utilizzando adeguatamente opportuni strumenti informatici).
			Indicatori di tendenza centrale: media, mediana, moda. Indicatori di dispersione: deviazione standard, varianza	Calcolare, utilizzare e interpretare valori medi e misure di variabilità per caratteri quantitativi.
Costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa		Religione ed attività alternative	Rapporto tra uomo e religione; La dimensione spirituale e di ricerca della persona; Le religioni nel tempo	Proprietà di linguaggio; Capacità di formulare domande di senso a partire dalle proprie esperienze personali; Progressiva autonomia di giudizio
COMPETENZE DELL'AREA PROFESSIONALEZZANTE				
competenze	Liv QNQ	Discipline	Conoscenze	abilità
1. Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività competenza intermedia: Analizzare e interpretare schemi di semplici apparati, impianti e dispositivi.	2	Tecnologie e tecn, rapp. Grafiche	Rappresentazione esecutiva di organi meccanici di semplici apparati, impianti e dispositivi.	Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti. -Applicare i codici di rappresentazione grafica dei vari ambiti tecnologici. -Usare il linguaggio grafico, infografico, multimediale, nell'analisi della rappresentazione grafica spaziale di sistemi di oggetti (forme, struttura, funzioni, materiali).
		Lab. tecnologici ed esercitazione	Schemi logici e funzionali di apparati e impianti, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici.	Individuare componenti, strumenti e attrezzature con le caratteristiche adeguate tipiche di semplici schemi di impianti e di circuiti elettrici Realizzare e interpretare disegni e schemi di semplici dispositivi e impianti elettrici ed elettronici. Interpretare le condizioni di funzionamento di semplici dispositivi e impianti indicate in schemi e disegni. Individuare componenti, strumenti con le caratteristiche adeguate
2. Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche	2	Lab. tecnologici ed esercitazione	Procedure operative di assemblaggio di vari tipologie di componenti e apparecchiature	Assemblare semplici componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici, seguendo le istruzioni ricevute, nel rispetto dei minimi requisiti normativi di settore.

<p>tecniche e nel rispetto della normativa di settore</p> <p>competenza intermedia: Realizzare semplici apparati e impianti, secondo le istruzioni ricevute, tenendo presente la normativa di settore.</p>			<p>Procedure operative per l'installazione di apparati e impianti.</p>	<p>Realizzare semplici apparati e impianti seguendo le istruzioni ricevute, nel rispetto dei minimi requisiti normativi di settore</p>
<p>3.Eseguiare, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.</p> <p>competenza intermedia: Collaborare nelle attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, di semplici apparati, impianti e di parti dei veicoli a motore ed assimilati.</p>	2	Lab. tecnologici ed esercitazione	<p>Strumenti e software di base per la diagnostica di settore e tecnologie informatiche (CAD, word processor, fogli elettronici e data base, motori di ricerca in internet). Tipologia dei guasti e modalità di segnalazione.</p>	<p>Identificare livelli, fasi e caratteristiche dei processi di manutenzione e i relativi strumenti e tecnologie adeguate al tipo di intervento manutentivo. Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. Individuare le cause del guasto in situazioni semplici. Utilizzare strumenti e metodi di base per eseguire prove e misurazioni in laboratorio. Adottare le misure di protezione e prevenzione</p>
<p>4.Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore</p> <p>competenza intermedia: Collaborare alle attività di verifica in situazioni semplici.</p>	2	Lab. tecnologici ed esercitazione	<p>Principi di funzionamento, tipologie e caratteristiche degli strumenti di misura. Taratura e azzeramento degli strumenti di misura e controllo.</p>	<p>Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi, apparati impianti in situazioni semplici. Configurare e tarare gli strumenti di misura e di controllo in situazioni semplici. Individuare gli strumenti di misura più adeguati al contesto.</p>
<p>5.Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento</p> <p>competenza intermedia: Identificare e quantificare le scorte di magazzino.</p>	2	Lab. tecnologici ed esercitazione	<p>Organizzazione e layout del magazzino ricambi. Software di utilità e software applicativi</p>	<p>Verificare livelli e giacenze di magazzino. Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni attraverso moduli e fogli di calcolo</p>
<p>6.Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.</p> <p>competenza intermedia:</p>	2	Lab. tecnologici ed esercitazione	<p>Criteri di prevenzione e protezione relativi a semplici operazioni di manutenzione su apparati e sistemi. DPI e DPC. Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino. Dispositivi e procedure di allerta in caso di emergenza</p>	<p>Applicare misure di prevenzione. Utilizzare i DPI e DPC. Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. Controllare la propria e l'altrui salute e sicurezza in situazioni di emergenza</p>

Operare in sicurezza nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza.		Diritto ed economia	Principali riferimenti normativi alla sicurezza e alla tutela ambientale	Valutare i rischi connessi al lavoro.
--	--	---------------------	--	---------------------------------------