

Sede centrale VERRÈS Via Frère Gilles, 33  
Succursale VERRÈS Piazza Brambilla  
Sede associata SAINT-VINCENT Via Alliod 5

### Gestione Progetto

Materia fortemente interdisciplinare: in laboratorio gli studenti lavorano tutto l'anno scolastico, singolarmente o a gruppi, per realizzare un vero e proprio prodotto informatico a loro piacimento. Il progetto è di solito presentato come tesina all'esame di maturità. In classe si studia l'aspetto organizzativo delle aziende ICT.

### Telecomunicazioni

La materia telecomunicazioni, nell'articolazione informatica, serve per dare le basi per una conoscenza generale dell'elettronica e di tutti i circuiti che possono servire per "telecomunicare" cioè comunicare a distanza. Si parlerà di cavi per la trasmissione di dati, di GPS, di cellulari e di antenne.

### ASL (Alternanza Scuola Lavoro)

La scuola si apre al territorio per rendere gli studenti protagonisti delle scelte per il proprio futuro. Sono previste attività di formazione e di stage per un totale di 400 ore nel quinquennio.

### E dopo il diploma?

- Programmatore
- Sistemista di reti
- Webmaster
- Formatore utenti su prodotti informatici
- DB administrator, esperto gestione e ricerca dati
- Assistenza tecnica software e hardware
- Libera professione
- ITP negli Istituti di Istruzione Tecnica e Professionale

Se desidero continuare a studiare sono pronto per qualsiasi indirizzo universitario con ottima preparazione in particolare per le facoltà di:

- Ingegneria
- Informatica
- Matematica

## Ampliamento dell'offerta formativa

### Al pomeriggio a scuola per ...

B.I.L. Collettivo (Benessere Interno Lordo): laboratori di teatro, danza e canto

Scuola aperta con la supervisione di docenti per studiare o svolgere attività di gruppo

Potenziamento di matematica

Gruppi sportivi

### Ed inoltre ...

Tutoraggio per alunni impegnati in attività sportive a livello agonistico

Certificazioni linguistiche europee  
Francese: DELF (B2) e DALF (C1)  
Inglese: PET (B1), First Certificate (B2) e Advanced (C1)  
Tedesco: Goethe Zertifikat (A2, B1 e B2)

Certificazione ECDL

Educazione alla salute  
Cittadinanza e Costituzione  
Presidio di Libera

Olimpiadi di italiano e di informatica  
Matematica senza frontiere  
Gare di robotica  
Corso di italiano per stranieri

Sabati culturali

Orientamento in uscita

## CONTATTI

sito: [www.isiltp.it](http://www.isiltp.it)  
e-mail: [is-iltpperres@regione.vda.it](mailto:is-iltpperres@regione.vda.it)  
tel. 0125/929484  
fax. 0125/921055  
(sede associata) tel. 0166/512593

"Gli algoritmi e chi li  
conosce  
governano il mondo"



# INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI

ISTITUZIONE SCOLASTICA DI ISTRUZIONE LICEALE  
TECNICA E PROFESSIONALE





## Questo indirizzo di studi fa per me se:

- mi piace usare il computer
- mi piace imparare a realizzare programmi di tutti i tipi
- mi piace saper utilizzare e capire come funziona la tecnologia
- mi incuriosiscono gli smartphone, i tablet, i robot e arduino
- sono interessato alla stampa 3D e alla realtà aumentata
- ho buone capacità logiche e di ragionamento
- le mie materie preferite sono Tecnologia e/o Matematica
- preferisco la pratica nei laboratori alla teoria in classe
- voglio capire come funzionano internet e costruire reti di computer

### Cosa saprò fare al termine del corso:

- programmare PC, smartphone o tablet
- scrivere programmi per il Web, App per mobile
- realizzare applicazioni per risolvere problemi della vita quotidiana
- usare diversi linguaggi di programmazione
- configurare, installare e gestire una rete di computer
- imparerò a installare e configurare i principali sistemi operativi (Windows, Linux, Android)
- realizzare progetti lavorando insieme ai miei compagni

# QUADRO ORARIO

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Italiano	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Francese	4	4	4	4	4
Inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto	2	2			
Scienze	2	2			
Scienze motorie	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Religione	1	1	1	1	1
Fisica	3(1)	3(1)			
Chimica	3(1)	3(1)			
Disegno Tecnico	3(1)	3(1)			
Tecnologie Informatiche	3(2)				
Scienze applicate		3			
Complementi Matematica			1	1	
Sistemi e reti			4(2)	4(2)	4(2)
TPSIT			3(1)	3(1)	4(2)
Informatica			6(3)	6(4)	6(4)
Gestione progetto					3(2)
Telecomunicazioni			3(2)	3(2)	
Totale ore	37	36	36	36	36

() Tra parentesi le ore di Laboratorio in compresenza

### Orario settimanale

Le lezioni hanno luogo dal lunedì al venerdì, dalle ore 8.00 alle ore 13.20.

Il lunedì e il giovedì è fissato un rientro pomeridiano con termine alle ore 17.00 (9 moduli orari).

## Caratterizzano il percorso di studi

### Informatica

L'informatica non è "usare un computer", è "istruirlo" affinché svolga per noi dei compiti. Tutto parte dall'analisi del problema che si vuole far risolvere alla macchina: prima va scomposto in fasi semplici per essere poi tradotto in un linguaggio comprensibile dal computer (linguaggio di programmazione).

Si imparano linguaggi di programmazione tra i più utilizzati sul mercato (visual basic, C++, Java, php, javascript, html e css per il mondo web) e linguaggi per l'elaborazione di grandi quantità di informazioni (database). La scuola utilizza anche Robot della Lego e schede programmabili (Arduino) e Tablet.

Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione

Ogni anno del triennio è dedicato a un argomento specifico. In terza si analizzano nel dettaglio i sistemi operativi.

In quarta si studia il dbms Access, il ciclo di vita del software e come si documenta la realizzazione di un progetto informatico. Si studia il sistema operativo Android.

In quinta si lavora sulla realizzazione di interfacce grafiche web con strumenti come Joomla e Wordpress. Si studiano i sistemi operativi per i Server e la comunicazione client-server.

### Sistemi e reti

In questa materia si fondono due ambiti diversi: Sistemi e Reti di computer.

Nell'ambito SISTEMI si studia il funzionamento a "basso livello" del computer (memorie, processori, bus) in laboratorio si impara il linguaggio Assembler per programmare le CPU e la scheda Arduino.

Alle RETI è dedicato la maggior parte del programma scolastico: si studiano i protocolli di funzionamento ed i servizi.

In quinta la maggior parte del programma è dedicata ai servizi per la sicurezza informatica, in laboratorio si fa pratica sui firewall e sui servizi lato server (FTP,DNS,VPN..).