



**SEDE DI SESTO
ALTIERO SPINELLI**

OPEN DAY



**SEDE DI CUSANO
CARLO MOLASCHI**

www.iisaltierospinelli.it

SCALETTA del nostro incontro

ore 10.00 *Presentazione dei corsi e dell'istituto*, **Dirigente Scolastico: dott.ssa Concetta Luppino**

ore 11.05 *Comunicare, creare e sperimentare con l'IA*, **dott. Giacomo Di Iorio** ([EFT Lombardia](#))

ore 11.10 *Industria a supporto delle istituzioni di formazione: un dovere o una opportunità?* **ing. Raggi (Leonardo)**

ore 11.15 *Intervento del Responsabile* **Progetti Education C2 Group, Gionata Noiosi**

ore 11.25 *Future of Education: l'impegno di oggi nella scuola del domani*, **Dalila Cavallo Google Education Partner Manager**

ore 11.35 *Intelligenza Artificiale e Coscienza: Un Dialogo tra Tecnologia e Filosofia*, **dott. Marco Mattei, economista**

Saluti

Sindaco di Cusano Milanino: dott.ssa Carla Maria Pessina e **l'Assessore al Sostegno Sociale e Politiche Giovanili con delega alla Scuola**, Asilo Nido, Politiche abitative, RSA, Pari opportunità, solidarietà e pace, **dott.ssa Agosti Francesca**

Città metropolitana di Milano: **Consigliere delegato all'Edilizia scolastica**, Impiantistica Sportiva, Politiche Energetiche, Idroscalo, **dott. Roberto Maviglia** e architetto **Cinzia Fumagalli** del Servizio Programmazione rete scolastica e supporto giuridico

I.I.S. CARLO MOLASCHI

Sede di Cusano Milanino

LICEO

- Liceo Scientifico Sc.Appl. Analisi dei Dati ed Intelligenza Artificiale

ISTITUTO TECNICO

- Informatica

ISTITUTO PROFESSIONALE

- Manutenzione ed Assistenza Tecnica

il nuovo volto di un istituto completamente rinnovato e tecnologico



IIS “A. SPINELLI”

Manutenzione e Assistenza Tecnica



non è un corso per elettricisti e ma un corso statale che dura 5 anni con accesso all'università

Gestisce, organizza ed effettua interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, di riparazione e collaudo relativamente a semplici impianti e apparati tecnici.

E' un operaio specializzato che:

- Controlla e ripristina la conformità degli impianti e del loro funzionamento
- Individua i componenti di un sistema e i materiali impiegati
- Reperisce e interpreta la documentazione tecnica per i quali cura la manutenzione.
- Garantisce e certifica la messa a punto e il collaudo degli impianti e delle macchine.
- Opera nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi.

Manutenzione e Assistenza Tecnica



MONTE ORE ANNUO

1° biennio:

32 ore settimanali

2° biennio

33 ore settimanali

5° anno:

33 ore settimanali

DISCIPLINE D'INDIRIZZO

Laboratori tecnologici ed esercitazioni

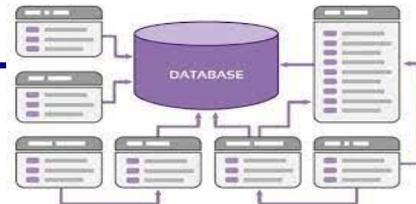
Tecnologie meccaniche ed Applicazioni

Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni

Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione

Informatica e Telecomunicazioni articolazione **Informatica**

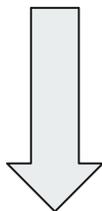
non è un corso di
operatore informatico
ma di programmatore



Il Tecnico informatico è un
supporto tecnico agli ingegneri
di un sistema informativo:

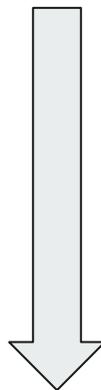
- lavora in aziende ed enti, pubblici o privati
- si occupa di apparecchiature hardware e della programmazione software
- si occupa dei processi, dei prodotti, dei servizi innovativi e della ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche nelle aziende (*realizza i progetti esecutivi industriali*)
- ha competenze nell'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- collabora nella gestione di progetti finalizzati alla sicurezza e protezione delle informazioni (privacy).

SBOCCHI DEI CORSI TECNICI E PROFESSIONALI



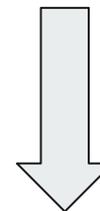
ITS

ISTITUTI DI ISTRUZIONE SUPERIORE
24/36 MESI teoria/pratica in azienda



UNIVERSITA'

soprattutto INGEGNERIA



MONDO DEL LAVORO

la richiesta del mercato è superiore al
numero di studenti diplomati con
adeguate competenze



Liceo scientifico scienze applicate, articolazione

Analisi dei dati ed intelligenza artificiale

il primo liceo pubblico di questo tipo in Lombardia

Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative. Prepara all'accesso all'università.

L'opzione Scienze applicate fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle **scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, all'informatica e alle loro applicazioni.**

Cosa sono la scienza dei dati e l'intelligenza artificiale



Cos'è l'intelligenza artificiale?

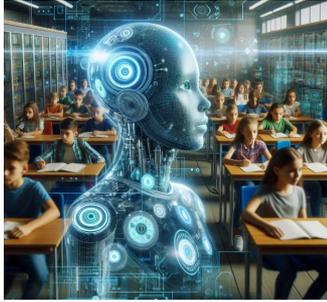
Potremmo definire l'intelligenza artificiale come **l'abilità di un sistema tecnologico di risolvere problemi o svolgere compiti e attività** tipici della mente e dell'abilità umane, ma più velocemente.

La **scienza dei dati si occupa di cercare delle correlazioni logiche all'interno dei dati e di estrapolare informazioni e schemi utili** (alle aziende, agli stati, etc). , attraverso l'analisi di miliardi di dati.

Grandi quantità di dati, chiamati big data. **I dati sono il petrolio del futuro.**

Quindi è nata una nuova figura professionale: lo scienziato dei dati

Cos' è il data scientist



Uno scienziato dei dati o *data scientist* guida progetti di ricerca per estrarre informazioni utili dai big data ed è competente in tecnologia, matematica, economia e comunicazioni. Le organizzazioni usano queste informazioni per prendere decisioni migliori, risolvere problemi complessi e migliorare le operazioni.

Differenza tra liceo Sc.App. Analisi dei dati ed IA e tecnico informatico



Guardando al percorso liceale, gli studenti acquisiranno competenze di programmazione integrate con statistica, matematica e riflessioni etico-economiche. Queste conoscenze permetteranno loro di sviluppare e utilizzare modelli di intelligenza artificiale per estrarre informazioni significative dai dati, realizzare classificazioni e fare previsioni, avvicinandosi così alla figura del data scientist.

Guardando al percorso tecnico informatico, invece, l'attenzione si concentra maggiormente sulla scrittura di programmi corretti ed efficienti. Gli studenti svilupperanno una particolare capacità di risolvere problemi e di rappresentare realtà complesse attraverso tecniche di gestione automatica dei processi e delle informazioni, che li avvicinano alla figura del programmatore, del sistemista e di altri professionisti IT.

Intelligenza artificiale

Usi quotidiani e usi possibili

Alcuni esempi di come viene usata l'IA e delle possibilità che offre



- Nella biomedicina per interventi chirurgici anche a distanza.
- Analisi dati statici nel commercio per tracciare i bisogni, i gusti dei consumatori
- Nel settore criminologico, tracciamento di profili
- Nell'agricoltura con raccolta dati per interventi adeguati in agricoltura biologica
- Ingegneria, nella fisica
- Analisi dei comportamenti per servizi personalizzati, strategie aziendali nuove.
- FISCO: Agenzia delle Entrate userà col D.Lgs. 13/2024 l'IA per i controlli sulle dichiarazioni dei redditi confrontandole con le spese



Il liceo sc.appl. Analisi dei dati ed intelligenza artificiale?



[Avere paura dell'intelligenza artificiale?](#) (da 2:54 ANALISI CRITICA di Cingolani) da "Prepararsi al FUTURO" di Piero Angela

[CODICE, IA cos'è?](#) (da inizio a 1 minuto)

[CODICE, intervista a Marco Trombetti \(5:55- 8:10\), nascita dell'IA](#)

[CODICE, iperstoria](#) (inizio + intervista Mieli)

Differenza tra liceo scienze applicate e curvatura SDIA

ORARIO delle lezioni, corso scienze applicate tradizionale						Orario delle lezioni, LICEO con SDIA					
Materie	1°	2°	3°	4°	5°		1°	2°	3°	4°	5°
Scienze motorie	2	2	2	2	2	Scienze motorie	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1	Religione	1	1	1	1	1
LETTERE	4	4	4	4	4	LETTERE	4	4	4	4	4
Storia e geografia	3	3	-	-	-	Storia e geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2	Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2	Filosofia ed Etica	-	-	2	2	2
INGLESE	3	3	3	3	3	INGLESE	3	3	3	3	3
Matematica	5	4	4	4	4	Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2	Informatica	3	3	4*	4*	3*
Fisica	2	2	3	3	3	Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	3	4	5	5	5	Scienze naturali	2	3	3	3	4
DIR e Economia						Dir.ed Economia	3(t)	3(t)			2(t)
Arte e Disegno	2	2	2	2	2	Arte e Disegno	1	1	2	2	2
Educazione Civica	1	1	1	1	1	Educazione Civica			1	1	

- **Economia e diritto** (intervento prof. Cattanei)
- **Filosofia ed Etica (ALGORETICA)**
- **Matematica anche in compresenza con informatica**
- **Statistica**

L'uso eccessivo di tecnologia compromette le relazioni umane, causa ritiro sociale ma l'uso come strumento può invece migliorarle.

ALGORETICA branca che studia l'etica dell'uso degli algoritmi.

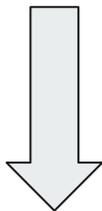
L'intelligenza umana ed artificiale devono crescere insieme e l'educazione resterà sempre alla base della crescita umana

link di video da far vedere

settore scientifico

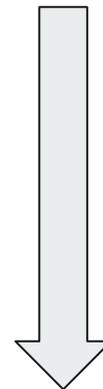
- **scienze applicate con curvatura Scienza dei dati ed Intelligenza Artificiale**
- Potenziare le competenze informatiche consolidando il pensiero logico e le capacità di analisi e astrazione attraverso la gestione di diverse tipologie di dati e l'applicazione di modelli di Machine Learning.
- Costruire competenze negli ambiti dell'analisi dei dati, della pianificazione, del ragionamento e apprendimento automatico, dell'etica dell'intelligenza artificiale e dell'interazione uomo-macchina.
- Approfondire i diversi aspetti dell'Intelligenza Artificiale, trattandoli in modo trasversale in tutte le discipline e analizzando nei risvolti sociali.

SBOCCHI DEI CORSI SCIENTIFICI



ITS

ISTITUTI DI ISTRUZIONE SUPERIORE
24/36 MESI teoria/pratica in azienda



UNIVERSITA'
soprattutto INGEGNERIA
e studi scientifici

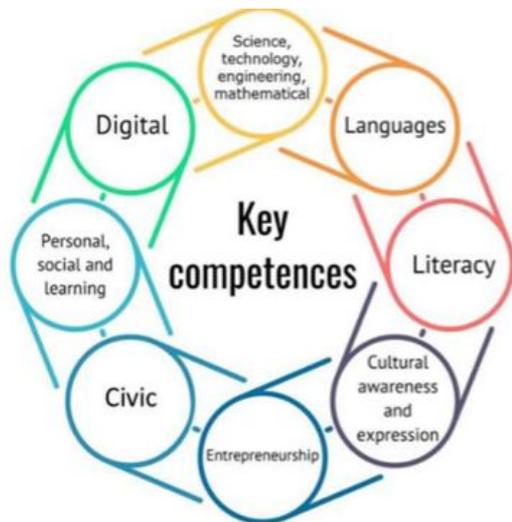
COME ORIENTARSI NELLA SCELTA DEI CORSI

Fare un orientamento efficace a scuola significa **prevedere che lo studente venga messo nella condizione di essere consapevole di se stesso, della propria personalità, potenzialità, doti e aspirazioni.** Tutto ciò gli permetterà di operare scelte fondate ed efficaci in merito al proprio futuro scolastico e successivamente professionale



il nuovo certificato delle competenze alla fine del primo biennio

Le competenze sono concatenate:
le varie competenze sono
concepite come “ruote”
interconnesse e in movimento



1. **competenza alfabetica funzionale**
2. competenza multilinguistica
3. **competenza matematica e**
competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
4. competenza digitale
5. **competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare**
6. competenza in materia di cittadinanza
7. competenza imprenditoriale
8. competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Scansione oraria giornaliera

circolare n. 242 (...) del 1979
circolare 192/80

min.	da lunedì a venerdì		
60'	7.50 - 8:50 INGRESSO	1 LEZIONE	
60'	8:50- 09.50	2 LEZIONE	
60'	09.50- 10.50	3 LEZIONE	
60'	10.50 - 11.50	4 LEZIONE	INTERVALLO 11.40 - 12.00
60'	11.50 - 12.50	5 LEZIONE	
55'	12.50 - 13.45	6 LEZIONE	
50'	13.45 - 14.35	7 LEZIONE	
			PAUSA PRANZO
60'	15:00 - 17.00 8-9 LEZIONE mercoledì		ATTIVITÀ' POMERIDIANE E PCTO

a) nei giorni della settimana nei quali l'orario delle lezioni è contenuto in quattro ore, è tassativamente vietata qualsiasi riduzione della durata oraria, che dunque resta determinata in sessanta minuti;

b) nei giorni della settimana nei quali l'orario delle lezioni è di cinque ore, le riduzioni suscettibili di autorizzazione devono riferirsi solo alla prima o alla ultima ora; soltanto eccezionalmente possono riferirsi alla prima e alla ultima ora;

c) nei giorni della settimana nei quali l'orario delle lezioni è di sei ore, l'autorizzazione alla riduzione può riferirsi alla prima e alla ultima ora di lezione ed eccezionalmente anche alla penultima ora;

d) nei giorni della settimana nei quali l'orario delle lezioni è di sette ore la riduzione può riferirsi alle prime due e alle ultime tre ore.

**RIDUZIONE ORARIA CAUSA
PENDOLARISMO** e per consentire
le attività pomeridiane senza andare
troppo avanti con l'orario e con
conseguenti problemi di trasporti:
rientri pomeridiani per
implementazione di attività PCTO,
attività per gruppi di livello,
attività generiche di recupero

ESEMPIO DI ORARIO CLASSE PRIMA IA

I.I.S. A. SPINELLI

Orario in vigore dal 06/11/23 - Classe 1AL

	lunedì	martedì	mercoledì	giovedì	venerdì
7h50	Fisica <i>Aula 203</i>	Scienze Motorie <i>PALESTRA</i>	Disegno e Storia dell'Arte <i>Aula 203</i>	Storia e Geografia <i>Aula 203</i>	Matematica <i>Aula 203</i>
8h50	Informatica <i>Lab. 208</i>		Scienze <i>Aula 203</i>	Storia e Geografia <i>Aula 203</i>	
9h50	Disegno e Storia dell'Arte <i>Aula 203</i>	Italiano <i>Aula 203</i>	Informatica <i>Aula 203</i>	Matematica <i>Aula 203</i>	Italiano <i>Aula 203</i>
10h50	Storia e Geografia <i>Aula 203</i>		Matematica <i>Aula 203</i>		
11h50	Scienze <i>Aula 203</i>	Fisica <i>LFIS</i>	Inglese <i>Aula 203</i>	Educazione Civica <i>Aula 203</i>	Religione/Alternativa <i>Aula 201, Aula 203</i>
12h50		Educazione Civica <i>Aula 203</i>		Inglese <i>Aula 203</i>	
13h40					
14h30					



- Recupero disciplinare in itinere
- Progetto Studio Insieme (1 volta alla settimana, mercoledì pomeriggio)
- attività di
 - counseling
 - supporto psicologico
 - coaching
- supporto sul metodo di studio
- certificazioni B1 e B2
- lab.PNRR STEM:
 - Coding, pensiero computazionale, robotica
 - Ecdl



- seminari/convegni su problematiche adolescenziali:
 - So-stare nel conflitto. Lavorare insieme bene
 - gestire i conflitti con gli adolescenti
 - I bulli non sanno litigare
 - curare con l'educazione
 - il "no" educativo
 - uso del cellulare
- incontri scuola-famiglia
- [il nostro sito, sezione famiglie](#)
- il canale Telegram per essere sempre aggiornati
- [la piattaforma UNICA](#)

20
NOVEMBRE
2024
H 18-19:30

Regione Lombardia
Altiero Spinelli
SCUOLA E FAMIGLIA
SI INCONTRANO

IIS A. SPINELLI
VIA LEOPARDI 132, SESTO SAN GIOVANNI

Evento aperto alle
famiglie, iscriviti:
<https://forms.gle/wyagTRivoMvLEEUI9>

Formatori di
PASSO DOPO PASSO
INSIEME

"Meglio studi,
meno studi,
anche alle superiori"



- Colloqui con i docenti in presenza ed online
- Patto di corresponsabilità: impegni dei genitori, degli studenti e dei docenti
- Dati sempre aggiornati sul registro elettronico
- news e comunicazione sempre aggiornate sul sito



- Aggiornamento continuo per docenti
- Valutazione ed autovalutazione d'Istituto
- Programmazione disciplinare ed educativa volta allo sviluppo delle Competenze Chiave di cittadinanza
- PCTO a scuola
- Comunicazione trasparente
- Attività di supporto agli studenti

Scuola Servizi Novità Didattica

Pubblicità legale Mappa del sito

Home / Pubblicità legale

Pubblicità legale

Albo online

ALBO ON LINE

L'albo pretorio indica, in Italia, un apposito spazio presso il quale le pubbliche amministrazioni italiane affiggono per legge notizie e avvisi di interesse pubblico per la collettività, atti per i quali la legge impone la pubblicazione come condizione per acquisire efficacia e quindi produrre gli effetti previsti.

Amministrazione trasparente

*Amministrazione
Trasparente*

La trasparenza consiste nella pubblicità di atti, documenti, informazioni e dati propri di ogni amministrazione, resa oggi più semplice e ampia dalla circolazione delle informazioni sulla rete Internet a partire dalla loro pubblicazione sui siti istituzionali delle amministrazioni.

Bandi e Avvisi

Altiero Spinelli
spazio riservato alla pubblicazione di

**BANDI PUBBLICI
ed AVVISI DI SELEZIONE**

Come comunicare con la Scuola - il sito istituzionale e Telegram

Ministero dell'Istruzione e del Merito Accedi 

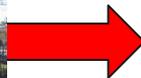
 Istituto Istruzione Superiore
"Altiero Spinelli"
Sesto San Giovanni (MI)

Cerca  Segui su: 

[Scuola](#) [Servizi](#) [Novità](#) [Didattica](#) [Pubblicità legale](#) [Mappa del sito](#)

Orientamento in entrata - Pubblicazione calendario Open day e Open lab [Vai al dettaglio](#)

Istituto Istruzione Superiore
"Altiero Spinelli"
Sesto San Giovanni (MI)

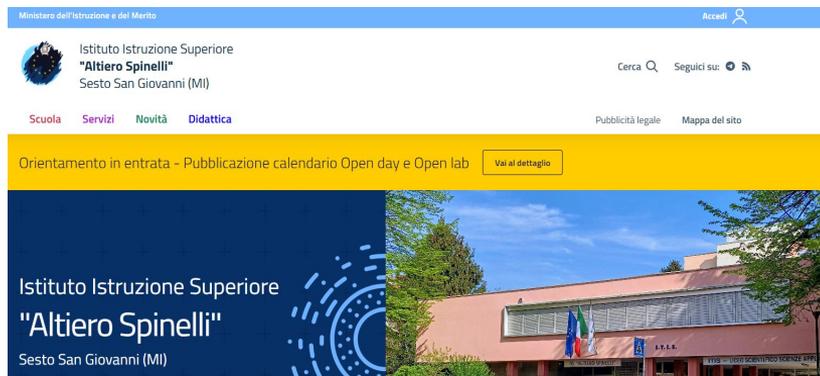


www.iisaltierospinelli.it



<https://t.me/altierospinellisesto>

...per comunicare



www.iisaltierospinelli.it



<https://t.me/altierospinellisesto>

SITO ISTITUZIONALE E REGISTRO ELETTRONICO



REGISTRO ELETTRONICO AXIOS FAMIGLIE



**docenti e segreteria
contattabili via mail**

Le aziende ed università con cui collaboriamo

Google
for Education

G2 GROUP

 **LEONARDO**

 **Group**
YOUR JOB, OUR WORK



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI
BICOCCA


Piano Nazionale
Lauree Scientifiche



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO


pcto
Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento
ex ASL
(Alternanza Scuola Lavoro)


OMNIA
IMPIANTI


CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI
SOSTEGNO DIDATTICO AL SCIENZE E TURISMO


INFN
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
POLITECNICO
MILANO 1863


accenture




BOSCH
rexroth
A Bosch Company


ESTER


PEI SYSTEM

COMUNE DI
Cinisello Balsamo


termotecnica
sestese

RACI PLASTIC


HYDROHOUSE SNC




Fondazione
Luigi
Ercoli


WEHR
BEGEMANN
GABBIONETA


ZANONI
RETTIFICAZIONE


CARRARO
VALVOLE E STRUMENTAZIONE


docebo


SAI
SOCIETÀ AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Le aziende ed i gruppi con cui collaboriamo per l' IA



Google
for Education

C2 GROUP

 **LEONARDO**

- 1° SCUOLA PUBBLICA in Lombardia ad avviare il corso di Analisi dei dati ed intelligenza artificiale
- membro della rete nazionale Licei Scienza dei Dati ed Intelligenza Artificiale
- capofila di rete per la matematica
- capofila di rete per l'economia ed il diritto



Rete nazionale Licei SDIA 

Creato

31/03/2023 08:30



Le domande di iscrizione on line possono essere presentate nel mese di **Gennaio**.

E' possibile prendere appuntamento in segreteria per iscrizione, se siete in difficoltà.

A **Giugno**, con attestato di Licenza Media, si perfeziona l'iscrizione presso segreteria.

CRITERI PER LE ISCRIZIONI ALLE CLASSI PRIME:

1. pagella del secondo anno della scuola secondaria di primo grado (media dei voti nelle materie STEM ed italiano)
2. criterio di territorialità
3. la presenza di fratelli nell'istituto



- *Comunicare, creare e sperimentare con l'IA,*
dott. Giacomo Di Iorio ([EFT Lombardia](#))
- *Industria a supporto delle istituzioni di formazione: un dovere o una opportunità?,*
ing. Raggi (Leonardo)
- *Intervento del Responsabile Progetti Education* **C2 Group,**
Gionata Noiosi
- *Future of Education: l'impegno di oggi nella scuola del domani,*
Dalila Cavallo Google Education Partner Manager
- *Intelligenza Artificiale e Coscienza: Un Dialogo tra Tecnologia e Filosofia,*
dott. Marco Mattei, economista