



Sede via di Scandicci, 151 - 50143 Firenze

Tel.: 055 704569-710428

E-mail: fiis019002@istruzione.it PEC: fiis019002@pec.istruzione.it

Sito Web <https://www.iisgalileifi.edu.it> C.F.: 94061470483 Codice Univoco UF6R1G

GARA NAZIONALE SIA

PROVA DI INFORMATICA

FIRENZE, 11 Maggio 2022

Durata massima: 5 ore

Punteggio massimo: 40 punti.



Sede via di Scandicci, 151 - 50143 Firenze

Tel.: 055 704569-710428

E-mail: fiis019002@istruzione.it PEC: fiis019002@pec.istruzione.it

Sito Web <https://www.iisgalileifi.edu.it> C.F.: 94061470483 Codice Univoco UF6R1G

INFORMAZIONI OPERATIVE PER IL CANDIDATO

Il candidato sviluppi un'applicazione in un linguaggio di propria scelta che risolva il problema proposto di seguito.

L'intera applicazione (programma, documentazione ed archivi) deve essere totalmente sviluppata nella cartella creata dal candidato

C:\NOMINATIVO_SCUOLA, dove:

NOMINATIVO è il nome e cognome personale del candidato

SCUOLA è il nome dell'Istituto di appartenenza.

Il tutto non deve contenere segni particolari (accenti, spazi, virgole). In tale cartella dovranno essere presenti il sorgente, l'eseguibile, i dati e i manuali di documentazione.

Il lavoro deve essere organizzato in modo tale che ogni funzionalità richiesta sia richiamabile da un menù/pulsante. Si tenga presente che verrà valutata anche l'interfaccia grafica e l'usabilità dell'applicativo (navigabilità).

Si consiglia di usare i dati di esempio per verificare la funzionalità della procedura.

Il candidato deve produrre una documentazione Operativa ed una Tecnica, da memorizzare nella medesima cartella. La documentazione Operativa è OBBLIGATORIA e deve contenere le istruzioni dettagliate per poter avviare in modo corretto l'applicativo e per poterlo utilizzare in tutte le sue parti.

Alla fine della prova, la cartella di ciascuna postazione, contenente tutto il lavoro svolto, verrà anche salvata dal personale in sorveglianza su due PEN DRIVE dell'Istituto per garantire la sicurezza dei dati.



Sede via di Scandicci, 151 - 50143 Firenze

Tel.: 055 704569-710428

E-mail: fiis019002@istruzione.it PEC: fiis019002@pec.istruzione.it

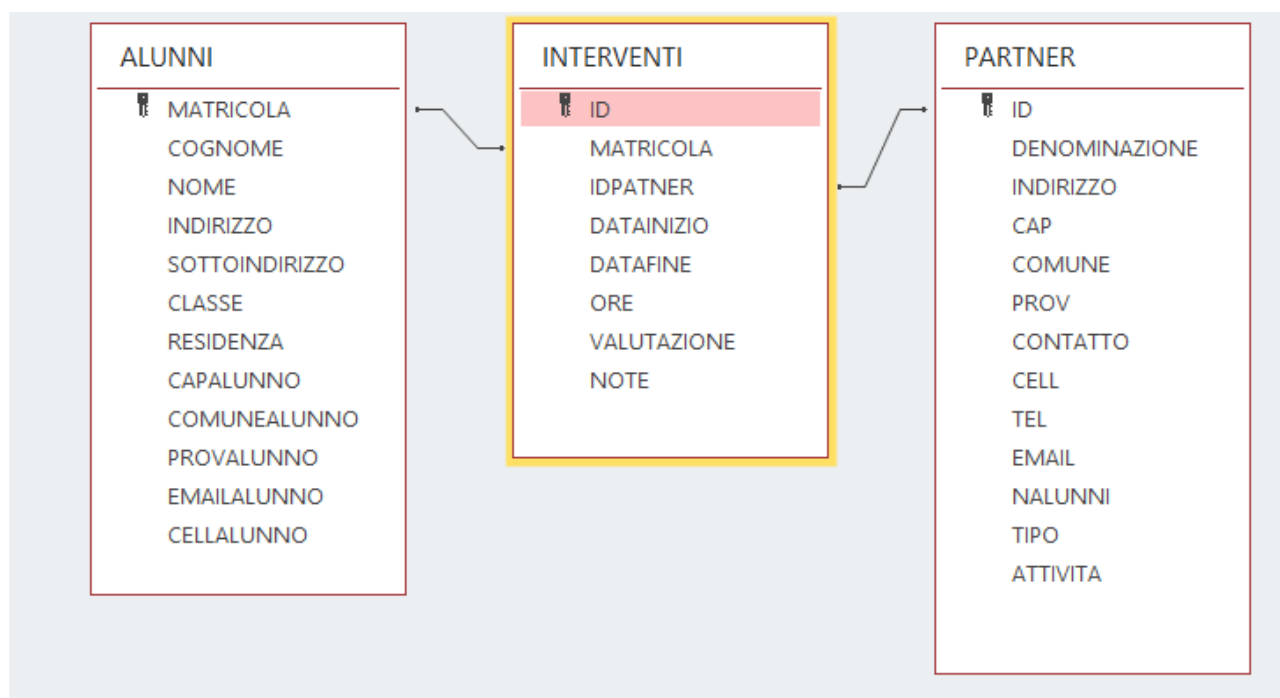
Sito Web <https://www.iisgalileifi.edu.it> C.F.: 94061470483 Codice Univoco UF6R1G

L'Istituto statale di istruzione Superiore G. Galilei desidera gestire in modo automatizzato l'intera attività di PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento) del triennio delle proprie classi del Tecnico e del Liceo. Il Tecnico si articola in tre indirizzi: Amministrazione Finanza e Marketing, Sistemi informativi aziendali e Relazioni internazionali e Marketing. Il Liceo si articola in due indirizzi: Liceo delle scienze umane e liceo delle scienze umane economico sociale.

Le attività di PCTO sono diverse a seconda dell'appartenenza ai vari indirizzi ma possono anche essere le stesse per certi argomenti comuni come la sicurezza sui posti di lavoro.

Le attività di PCTO possono essere svolte sia in presenza che ONLINE.

Per gestire tutte queste informazioni il CED del G. Galilei deve predisporre un'applicazione che gestisca una base di dati contenente le seguenti tabelle:



Relativamente alla tabella ALUNNI si fa presente che:

- L'INDIRIZZO può contenere solo TECNICO o LICEO
- Il SOTTOINDIRIZZO può contenere solo AFM, o SIA, o RIM, o LES, o LSU



Sede via di Scandicci, 151 - 50143 Firenze

Tel.: 055 704569-710428

E-mail: fiis019002@istruzione.it PEC: fiis019002@pec.istruzione.it

Sito Web <https://www.iisgalileifi.edu.it> C.F.: 94061470483 Codice Univoco UF6R1G

Relativamente alla tabella **INTERVENTI** si fa presente che:

- DATAINIZIO e DATAFINE possono coincidere se l'attività è di un solo giorno, oppure la DATAFINE deve essere maggiore di DATAINIZIO
- La VALUTAZIONE può contenere solo o INSUF, o SUFF, o DISCRETO, o BUONO, o OTTIMO

Relativamente alla tabella **PARTNER** si fa presente che:

- TIPO può contenere solo AZIENDA, o SCUOLA, o ENTE, o PROFESSIONISTA
- ATTIVITA può contenere solo PRESENZA, o ONLINE

L'applicazione dovrà prevedere le seguenti funzionalità:

1 Inserimento 1	punti 3
Registrazione un nuovo record nella tabella ALUNNI verificando che i campi INDIRIZZO e SOTTOINDIRIZZO sopra descritti siano inseriti in maniera corretta. (Il candidato può decidere se gestire queste informazioni memorizzandole in altre tabelle di utilità oppure inserendo controlli fissi).	
2 Inserimento 2	punti 3
Registrazione un nuovo record nella tabella PARTNER verificando che i campi TIPO e ATTIVITA sopra descritti siano inseriti in maniera corretta. (Il candidato può decidere se gestire queste informazioni memorizzandole in altre tabelle di utilità oppure inserendo controlli fissi).	
3 Inserimento 3	punti 6
Registrazione un intervento di PCTO, verificando che:	
<ul style="list-style-type: none"> • L'alunno sia presente nella tabella ALUNNI • Il partner sia presente nella tabella PARTNER • La data di fine sia maggiore o uguale alla data di inizio • La valutazione contenga solo o INSUF, o SUFF, o DISCRETO, o BUONO, o OTTIMO 	
4 Visualizzazione 1	punti 3
Visualizzare ordinati per classe e in ordine alfabetico di cognome tutti gli alunni appartenenti ad un indirizzo (TECNICO o LICEO) richiesto in input e con Cap 50143.	
5 Visualizzazione 2	punti 3
Visualizzare in ordine alfabetico tutti gli alunni della scuola che hanno svolto attività di pcto con valutazione OTTIMO fornendo per ciascuno anche il numero di ore svolte e la denominazione del partner (la denominazione).	



Sede via di Scandicci, 151 - 50143 Firenze

Tel.: 055 704569-710428

E-mail: fiis019002@istruzione.it PEC: fiis019002@pec.istruzione.it

Sito Web <https://www.iisgalileifi.edu.it> C.F.: 94061470483 Codice Univoco UF6R1G

6 Cancellazione punti 2

Consentire la cancellazione di tutti gli INTERVENTI di PCTO svolti presso un partner richiedendo in input l'ID del partner stesso.

7 Visualizzazione 3 punti 4

Visualizzare o stampare per tutti gli alunni presenti nella scuola, raggruppati per classe e all'interno della classe ordinati in ordine alfabetico di cognome, il numero totale delle ore di PCTO effettuate da ciascun ragazzo (anche gli alunni con 0 ore).

8 Visualizzazione 4 punti 6

Visualizzare o stampare, in ordine alfabetico decrescente, la denominazione, la mail, il cellulare e il nominativo del contatto di tutti quei partner che non hanno ospitato nessun ragazzo (non hanno cioè dato origine a nessun intervento) richiedendo in input il TIPO (AZIENDA, o SCUOLA, o ENTE, o PROFESSIONISTA) per tutte le ATTIVITA che si sarebbero potute svolgere in PRESENZA.

9 Visualizzazione 5 punti 3

Visualizzare o stampare, in ordine di data, tutti gli interventi che sono stati svolti ON LINE nel mese di Febbraio 2022 con il nominativo e la classe dello studente e la denominazione del Partner.

10 Visualizzazione 6 punti 3

Visualizzare o stampare, la graduatoria delle classi che hanno svolto più ore di pcto (elenco delle classi con totale ore per classe in ordine decrescente)

EVENTUALI DATI MANCANTI A PIACERE



Sede via di Scandicci, 151 - 50143 Firenze

Tel.: 055 704569-710428

E-mail: fiis019002@istruzione.it PEC: fiis019002@pec.istruzione.it

Sito Web <https://www.iisgalileifi.edu.it> C.F.: 94061470483 Codice Univoco UF6R1G

INFORMATICA -scheda di valutazione

Griglia di attribuzione punteggio per ogni richiesta

Riassumendo - Attività	Punti
1 – Inserimento 1	3
2 – Inserimento 2	3
3 – Inserimento 3	6
4 – Visualizzazione 1	3
5 – Visualizzazione 2	3
6 - Cancellazione	4
7 – Visualizzazione 3	4
8 – Visualizzazione 4	4
9 – Visualizzazione 5	3
10 – Visualizzazione 6	3
Documentazione operativa	2
Documentazione tecnica	2
Totale punti	40

Griglia di attribuzione punteggio per ogni richiesta

Attività	Percentuale del punteggio
Risposta completa e funzionante, svolta utilizzando un'interfaccia grafica friendly	100%
Risposta completa e funzionante, svolta senza utilizzare un'interfaccia grafica friendly	50%
Risposta ben impostata per il procedimento ma nonfunzionante correttamente per errori di vario livello	20%
Risposta non funzionante con impostazione errata o mancante	0%



Sede via di Scandicci, 151 - 50143 Firenze

Tel.: 055 704569-710428

E-mail: fiis019002@istruzione.it PEC: fiis019002@pec.istruzione.it

Sito Web <https://www.iisgalileifi.edu.it> C.F.: 94061470483 Codice Univoco UF6R1G

DATI DI ESEMPIO

TABELLE

ALUNNI

MATRICOLO	COGNOME	NOME	INDIRIZZO	SOTTOINDIRIZZO	CLASSE	RESIDENZA	CAPALUNNO	COMUNEAUNNO	PROVALUNNO	EMAILALUNNO	CELLALUNNO
1	ROSSI	MARIO	TECNICO	SIA	3P1	VIA ROSSI 11	50143	FIRENZE	FI	MARIO.ROSSI@IISGALILEIFI.EDU.IT	123123123
2	VERDI	GIULIA	LICEO	LSU	3CL	VIA VERDI 22	50018	SCANDICCI	FI	GIULIA.VERDI@IISGALILEIFI.EDU.IT	908320830
3	GIALLI	PAOLA	TECNICO	SIA	3P1	VIA GIALLI	50018	SCANDICCI	FI	PAOLA.GIALLI@IISGALILEIFI.EDU.IT	2334903248249
4	NERI	UGO	LICEO	LSU	3AL	VIA NERI DI BICCI 55	50143	FIRENZE	FI	UGO.NERI@IISGALILEIFI.EDU.IT	123456
5	AZZURRI	CHIARA	TECNICO	AFM	3A	VIA MARE 44	50132	FIRENZE	FI	CHIARA.AZZURRI@IISGALILEIFI.EDU.IT	325698
6	ROSSETTI	ROSA	TECNICO	SIA	3P	VIA UMBERTO ECO 88	50143	FIRENZE	FI	ROSA.ROSSETTI@IISGALILEIFI.EDU.IT	78945612
7	INDACO	GIULIO	TECNICO	RIM	4RIM	VIA ARCOBALENO 9	50133	FIRENZE	FI	GIULIO.INDICACO@IISGALILEIFI.EDU.IT	8784541369



Sede via di Scandicci, 151 - 50143 Firenze

Tel.: 055 704569-710428

E-mail: fiis019002@istruzione.it PEC: fiis019002@pec.istruzione.it

Sito Web <https://www.iisgalileifi.edu.it> C.F.: 94061470483 Codice Univoco UF6R1G**PARTNER**

ID	DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	CAP	COMUNE	PROV	CONTATTO	CELL	TEL	EMAIL	NA LU NNI	TIPO	ATTIVITA
1	azienda alfa	via bb 11	50100	firenze	fi	sig. Mario Rossi	123456789	05547859	info@alfa.it	2	AZIENDA	PRESENZA
2	azienda gamma	via cc 22	50148	fiesole	fi	sig.a Verdi Sofia	23244	055787878	info@gamma.com	3	AZIENDA	PRESENZA
3	ggyy onlus	via dd 2	50100	firenze	fi	sig.a Eden Anna	3434343434	05587965	ggyy@libero.it	20	ENTE	ON LINE
4	g.galilei	via ee 89	50018	scandicci	fi	sig.a Verdi Rosaa	4568982	055898989	galilei@istruzione.it	24	SCUOLA	PRESENZA
5	newton	via dd 7	50100	firenze	fi	sig. Joh Well	03339874	055232323	newton@istruzione.it	24	SCUOLA	ON LINE
6	prova	via ee 99	50100	firenze	fi	sig. Ugo Ughi	333789456	055897411	info@info.edu	1	AZIENDA	ON LINE

INTERVENTI

ID	MATRI COLA	IDPATNER	DATAINIZIO	DATAFINE	ORE	VALUTAZIONE	NOTE
1	1	3	02/03/2022	03/03/2022	16	OTTIMO	Lavoro in autonomia ben svolto, rispettati sempre gli orari, presenza e impegno ottimi
2	1	3	12/02/2022	25/03/2022	50	BUONO	Il primo giorno aveva un abbigliamento non consono al posto di lavoro ma per il resto tutto molto bene
3	3	2	03/02/2022	20/02/2022	40	OTTIMO	



Sede via di Scandicci, 151 - 50143 Firenze

Tel.: 055 704569-710428

E-mail: fiis019002@istruzione.it PEC: fiis019002@pec.istruzione.it

Sito Web <https://www.iisgalileifi.edu.it> C.F.: 94061470483 Codice Univoco UF6R1G**INTERVENTI**

ID	MATRICOLA	IDPATNER	DATAINIZIO	DATAFINE	ORE	VALUTAZIONE	NOTE
4	4	2	20/02/2022	15/03/2022	32	DISCRETO	Buone capacità ma non molto interessato, mancanza di interesse per crescita in autonomia
5	5	5	10/02/2022	10/02/2022	8	SUFF	Non sempre puntuale, impegno solo per attività ripetitive, guardava sempre il cellulare e a volte ci giocava pure
6	5	3	01/02/2022	13/02/2022	20	OTTIMO	Tutto molto bene
7	3	3	03/03/2022	18/03/2022	24	OTTIMO	

RISULTATI**Visualizzazione 1 (con due interrogazioni)****Quale indirizzo? TECNICO**

MATRICOLA	COGNOME	NOME	INDIRIZZO	CLASSE	RESIDENZA	CAPALUNNO	COMUNEALUNNO
6	ROSSETTI	ROSA	TECNICO	3P	VIA UMBERTO ECO 88	50143	FIRENZE
1	ROSSI	MARIO	TECNICO	3P1	VIA ROSSI 11	50143	FIRENZE

Quale indirizzo? LICEO

MATRICOLA	COGNOME	NOME	INDIRIZZO	CLASSE	RESIDENZA	CAPALUNNO	COMUNEALUNNO
4	NERI	UGO	LICEO	3AL	VIA NERI DI BICCI 55	50143	FIRENZE



Sede via di Scandicci, 151 - 50143 Firenze

Tel.: 055 704569-710428

E-mail: fiis019002@istruzione.it PEC: fiis019002@pec.istruzione.it

Sito Web <https://www.iisgalileifi.edu.it> C.F.: 94061470483 Codice Univoco UF6R1G

Visualizzazione 2

COGNOME	NOME	ORE	INDIRIZZO	CLASSE	VALUTAZIONE	DENOMINAZIONE
AZZURRI	CHIARA	20	TECNICO	3A	OTTIMO	ggyy onlus
GIALLI	PAOLA	24	TECNICO	3P1	OTTIMO	ggyy onlus
GIALLI	PAOLA	40	TECNICO	3P1	OTTIMO	azienda gamma
ROSSI	MARIO	16	TECNICO	3P1	OTTIMO	ggyy onlus

Visualizzazione 3

CLASSE	COGNOME	NOME	TOTALE ORE
3A	AZZURRI	CHIARA	28
3AL	NERI	UGO	32
3CL	VERDI	GIULIA	
3P	ROSSETTI	ROSA	
3P1	GIALLI	PAOLA	64
3P1	ROSSI	MARIO	66
4RIM	INDACO	GIULIO	



Sede via di Scandicci, 151 - 50143 Firenze

Tel.: 055 704569-710428

E-mail: fiis019002@istruzione.it PEC: fiis019002@pec.istruzione.it

Sito Web <https://www.iisgalileifi.edu.it> C.F.: 94061470483 Codice Univoco UF6R1G

Visualizzazione 4 (Esempio con tre interrogazioni)

QUALE TIPO? SCUOLA						
ID	DENOMINAZIONE	CONTATTO	CELL	EMAIL	TIPO	ATTIVITA
4	g.galilei	sig.a Verdo Manuela	4568982	galilei@istruzione.it	SCUOLA	PRESENZA
QUALE TIPO? AZIENDA						
ID	DENOMINAZIONE	CONTATTO	CELL	EMAIL	TIPO	ATTIVITA
1	azienda alfa	sig. Mario Rossi	123456789	info@alfa.it	AZIENDA	PRESENZA
QUALE TIPO? ENTE						
ID	DENOMINAZIONE	CONTATTO	CELL	EMAIL	TIPO	ATTIVITA

Visualizzazione 5

DATA INIZIO	DATA FINE	COGNOME	NOME	CLASSE	DENOMINAZIONE	ATTIVITA
01/02/2022	13/02/2022	AZZURRI	CHIARA	3A	ggyy onlus	ON LINE
10/02/2022	10/02/2022	AZZURRI	CHIARA	3A	newton	ON LINE



Sede via di Scandicci, 151 - 50143 Firenze

Tel.: 055 704569-710428

E-mail: fiis019002@istruzione.it PEC: fiis019002@pec.istruzione.it

Sito Web <https://www.iisgalileifi.edu.it> C.F.: 94061470483 Codice Univoco UF6R1G

Visualizzazione 6

CLASSE	TOTALEORE
3P1	130
3AL	32
3A	28