



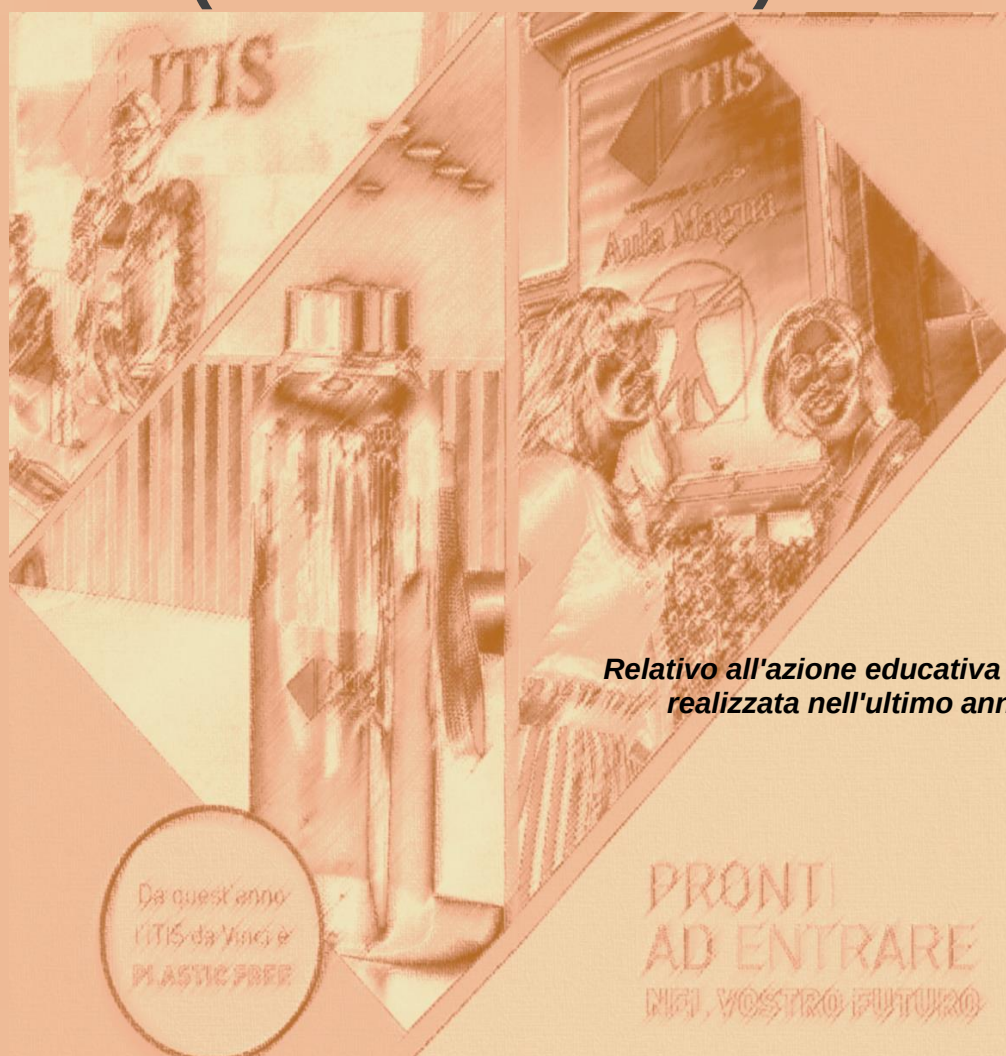
Via Toscana, 10 - 43122 PARMA - Tel 0521266511 - Fax 0521266550 - e-mail itis@itis.pr.it - cf.80007330345 - PRTF010006

A.S. 2023-2024

Documento del Consiglio di Classe

Ai sensi dell'O.M.-22-03-2024 n.55 art.10

5D Informatica e Telecomunicazioni (art. Informatica)



*Relativo all'azione educativa e didattica
realizzata nell'ultimo anno di corso*

Da quest'anno
l'ITIS da Vinci è
PLASTIC FREE

PRONTI
AD ENTRARE
NEL VOSTRO FUTURO

INDICE

I DOCENTI	3
IL CONSIGLIO DI CLASSE	3
COMMISSARI INTERNI	3
IL CORPO DOCENTE NEL TRIENNIO	3
IL CURRICOLO: QUADRO ORARIO, FINALITÀ, CONOSCENZE E COMPETENZE	4
QUADRO ORARIO DEL TRIENNIO	4
FINALITÀ	4
CONOSCENZE	4
COMPETENZE	5
LA CLASSE E L'AZIONE DIDATTICA	6
DATI STATISTICI	6
ELENCO STUDENTI	6
RELAZIONE SULLA CLASSE	7
OBIETTIVI TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE	8
CONTENUTI, METODOLOGIE, SUSSIDI, TEMPI	8
MEZZI	8
SPAZI	8
COMPETENZE DISCIPLINARI	8
COMPETENZE TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE	9
IL RECUPERO	9
LA VALUTAZIONE	10
PERCORSI CLIL	10
PERCORSI DI DIDATTICA INNOVATIVA	10
ATTIVITA' SVOLTE	11
PERCORSI INTERDISCIPLINARI	11
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)	11
RUBRICA VALUTATIVA PER I PCTO	12
PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	12
ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	13



I DOCENTI

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Antonella Napolitano
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Antonella Napolitano
LINGUA INGLESE	Chiara Ghirelli
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Cecilia Rota
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITA' ALTERNATIVA	Claudio Evangelista, Nicola Cancellara
MATEMATICA	Maria Carmela Passarelli
EDUCAZIONE CIVICA (affidata ai docenti della classe coordinati dal docente)	Cecilia Rota
INFORMATICA	Danilo Folli, Carlo Cafferata
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	Rossella Berardi, Andrea Dotti
SISTEMI E RETI	Piero Luigi Radice, Andrea Dotti
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	Francesc'Antonio Franco, Gianmarco Puglisi

COMMISSARI INTERNI

Materia	Docente
ITALIANO	Antonella Napolitano
MATEMATICA	Maria Carmela Passarelli
INFORMATICA	Danilo Folli

IL CORPO DOCENTE NEL TRIENNIO

DISCIPLINE	Classi e docenti		
	III	IV	V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	X	X	X
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	X	X	X
LINGUA INGLESE			X
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	X	X	X
RELIGIONE CATTOLICA	X	X	X
COMPLEMENTI DI MATEMATICA		X	
MATEMATICA		X	X
EDUCAZIONE CIVICA	X	X	X
INFORMATICA	X		X
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI			X
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA			X
TELECOMUNICAZIONI	X	X	
SISTEMI E RETI	X	X	X



IL CURRICOLO: QUADRO ORARIO, FINALITÀ, CONOSCENZE E COMPETENZE

QUADRO ORARIO DEL TRIENNIO

DISCIPLINE	Orario settimanale		
	III	IV	V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	2	2	2
LINGUA INGLESE	3	3	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1
MATEMATICA	4	4	3
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	1	1	-
EDUCAZIONE CIVICA (*)			
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	3 (1)	3 (2)	4 (2)
GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	-	-	3 (2)
SISTEMI E RETI	4 (2)	4 (2)	4 (2)
INFORMATICA	6 (3)	6 (3)	6 (4)
TELECOMUNICAZIONI	3 (2)	3 (2)	-
TOTALE ORE	32	32	32

*Le ore in parentesi sono quelle di Laboratorio, comprese tra le totali
(*) L'insegnamento dell'educazione civica è trasversale, per un totale di almeno 33 ore per anno scolastico.*

FINALITÀ

L'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore. La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera. Dall'analisi delle richieste delle aziende di settore sono emerse specifiche esigenze di formazione di tipo umanistico, matematico e statistico; scientifico-tecnologico; progettuale e gestionale per rispondere in modo innovativo alle richieste del mercato e per contribuire allo sviluppo di un livello culturale alto a sostegno di capacità ideativo-creative.

CONOSCENZE

Il Diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni":



- ha conoscenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'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;
- ha conoscenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”;
- ha conoscenze circa la gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”);
- sa utilizzare a livello medio-avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione.

COMPETENZE

Il Diplomato in “Informatica e Telecomunicazioni” sa:

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

LA CLASSE E L'AZIONE DIDATTICA

DATI STATISTICI

Classe	N. ALUNNI <i>Per le classi IV e V, provenienti dalla classe precedente</i>	PROMOSSI <i>Risultanti dallo scrutinio di fine anno e dallo scrutinio differito</i>	NON PROMOSSI <i>Risultanti dallo scrutinio di fine anno e dallo scrutinio differito</i>	INSERIMENTI	TRASFERIMENTI E/O CAMBI DI PERCORSO	TOTALE <i>Alla fine dell'AS, cioè al termine dello scrutinio differito</i>
III	29	21	6		2	21
IV	21	17	3		1	17
V	17					

ELENCO STUDENTI

N.	Cognome	Nome	M/F
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe 5D INF risulta composta da 17 studenti (15 maschi e 2 femmine), di cui 2 studenti BES per i quali è stato compilato un PDP (documenti disponibili in segreteria). Nel complesso, la classe ha evidenziato una frequenza costante, anche negli anni precedenti.

Il gruppo classe si presenta eterogeneo: alcuni studenti hanno dimostrato interesse, partecipazione attiva e impegno costante, ottenendo risultati scolastici più che buoni, in qualche caso eccellenti; altri, nonostante iniziali difficoltà, hanno raggiunto risultati sufficienti o discreti, grazie a un impegno costante. Infine, alcuni hanno conseguito risultati mediamente più che sufficienti ma il rendimento è stato caratterizzato da impegno discontinuo ed esiti altalenanti.

Mediamente, gli studenti della classe hanno evidenziato interesse alle lezioni e potenzialità più che buone, anche se non sempre pienamente sfruttate, a causa di incostanza nel lavoro a casa.

Progressi curricolari

Nel corso del triennio la classe ha mostrato una progressiva maturazione. Il processo di crescita ha permesso di sviluppare positivi rapporti interpersonali e ha portato a un buon grado di autonomia operativa individuale.

Impegno

La classe ha mostrato impegno sia durante le attività svolte in orario curricolare sia durante le attività extrascolastiche. Il gruppo classe, nel complesso, ha mostrato serio interesse nello studio delle materie di indirizzo. Gli studenti che hanno raggiunto risultati scolastici eccellenti hanno mostrato interesse e partecipazione anche nello studio delle materie di area comune. L'impegno domestico, in alcuni casi, non è sempre stato continuativo e puntuale.

Partecipazione

Gli studenti hanno dimostrato un'ottima capacità di collaborazione e partecipazione in tutte le materie. Hanno sviluppato progressivamente autonomia, autocontrollo e correttezza nel comportamento in classe.

Metodo di studio

Il consiglio di classe ha perseguito l'obiettivo di stimolare l'acquisizione da parte degli alunni di un adeguato metodo di studio, accurato e approfondito, e di stimolare i loro interessi anche con la partecipazione a ricerche, progetti e attività extracurricolari. Gli studenti, in tal modo, hanno acquisito un buon metodo di lavoro e alcuni hanno dimostrato un'apprezzabile capacità di rielaborazione personale.

Profitto complessivo raggiunto

La maggior parte degli alunni ha raggiunto buona preparazione: alcuni riescono ad apportare contributi personali e costruttivi nelle materie a loro più congeniali. Un gruppo di allievi, invece, presenta una preparazione ancora un po' incerta e mostra difficoltà a livello espressivo.

Il profitto della classe è complessivamente buono, ottimo per alcuni studenti.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Si rimanda alle RELAZIONI FINALI DELLE SINGOLE DISCIPLINE allegate a questo documento e reperibili sul sito dell'Istituto.



OBIETTIVI TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE

<i>Indicatori</i>	LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO DALLA CLASSE
Sapersi esprimere in modo chiaro, logico e pertinente, utilizzando un lessico appropriato alla situazione comunicativa e di contenuto	Buono
Saper comprendere un testo e individuarne i punti fondamentali	Buono
Saper procedere in modo analitico nel lavoro e nello studio	Buono
Saper proporre soluzioni	Buono
Aver capacità di sintesi a livello di apprendimento dei contenuti	Discreto
Saper cogliere la coerenza all'interno dei procedimenti	Discreto
Saper relativizzare fenomeni e eventi	Ottimo
Saper interpretare fatti e fenomeni ed esprimere giudizi personali	Ottimo
Saper documentare adeguatamente il proprio lavoro	Buono

CONTENUTI, METODOLOGIE, SUSSIDI, TEMPI

Si rimanda alle PROGRAMMAZIONI, allegate, DELLE SINGOLE DISCIPLINE, e reperibili sul sito dell'Istituto. I tempi, ed eventualmente le metodologie e i sussidi, sono indicati anche in relazione alle **ATTIVITA' SVOLTE** (più oltre).

MEZZI

Specificati, qualora stanziati, in relazione alle **ATTIVITA' SVOLTE** (più oltre).

SPAZI

Specificati, in relazione alle **ATTIVITA' SVOLTE** (più oltre). Qualora non si tratti di aule o di laboratori scolastici: la frequenza prevista a questi ultimi è pari, per tutti gli indirizzi, a 10 h settimanali, come da quadro orario allegato.

COMPETENZE DISCIPLINARI

Si rimanda alla PROGRAMMAZIONE COMUNE DEI SINGOLI DIPARTIMENTI DI ISTITUTO, di seguito allegata e reperibile sul sito dell'Istituto anche all'interno dei programmi delle singole materie.

COMPETENZE TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE

<i>Indicatori</i>	LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO DALLA CLASSE
COMPETENZE PERSONALI, SOCIALI E CAPACITA' DI IMPARARE AD IMPARARE	
Capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni.	Ottimo
Capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva e di gestire il proprio apprendimento.	Ottimo
COMPETENZE COMUNICATIVE	
Capacità di individuare, comprendere, esprimere, argomentare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta.	Ottimo
COMPETENZE COGNITIVE	
Rimanere concentrati durante compiti prolungati nel tempo.	Ottimo
Sviluppo delle capacità di analisi e sintesi	Buono
Usare linguaggi specifici delle diverse discipline	Ottimo
Capacità di ricavare e rielaborare informazioni che derivano dall'esperienza	Buono
COMPETENZE METODOLOGICHE	
Essere in grado di pianificare il proprio lavoro, attingendo in modo critico dalle risorse a disposizione.	Buono
Capacità di svolgere compiti seguendo un piano e una strategia sviluppati in precedenza e applicati con successo	Buono
COMPETENZE CRITICHE	
Elaborazione di argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti, anche di ambiti disciplinari diversi	Ottimo
Saper riflettere, confrontare ed esprimere valutazioni personali.	Ottimo

IL RECUPERO

Modalità di recupero	DISCIPLINE
Corso di recupero	Matematica, Informatica
Sportello	-
Recupero in itinere o curriculare	Le altre materie

LA VALUTAZIONE

I PERIODI VALUTATIVI

Primo periodo: dall'inizio delle lezioni al **23/12/2023**

Secondo periodo: dal **08/01/2024** al termine delle lezioni.

CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE DISCIPLINARI

Si rimanda al PTOF di Istituto e alle RELAZIONI FINALI DEI SINGOLI DOCENTI allegate a questo documento e reperibili sul sito della scuola.

CRITERI DI VALUTAZIONE TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE

<i>Indicatori</i>	<i>LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO DALLA CLASSE</i>
Capacità di relazione e di individuazione del proprio ruolo nel gruppo di riferimento	Buono
Impegno e motivazione allo studio	Buono
Autonomia di lavoro	Ottimo
Acquisizione dei contenuti specifici disciplinari	Ottimo

PERCORSI CLIL

Mancando il docente di materia tecnica in possesso dei requisiti, l'attività CLIL è stata organizzata dalla prof.ssa di Lingua Inglese in collaborazione con il docente di Informatica; il percorso ha riguardato l'analisi grammaticale, la lettura, l'esposizione, la pronuncia e l'analisi lessicale di testi tecnico-scientifici. Per le trattazioni specifiche si veda il programma della docente di Lingua Inglese.

PERCORSI DI DIDATTICA INNOVATIVA

In quasi tutte le discipline sono stati usati strumenti digitali per la didattica, dispositivi multimediali, documentazione, materiali e prove online, uso del cloud di Google Workspace e strumenti relativi come Classroom e altre piattaforme disponibili in rete.



ATTIVITA' SVOLTE

PERCORSI INTERDISCIPLINARI

<i>Titolo/argomento</i>	<i>Discipline</i>	<i>Studenti</i>
Web Service	Tep-Informatica- Sistemi	Tutti
E-commerce	Informatica-TeP-Sistemi	Tutti
Simulazione di rete aziendale	Sistemi – inglese	Tutti

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)

<i>Periodo durata</i>	<i>Studenti</i>	<i>Aziende coinvolte</i>
2022-23		INFO.TEC.S.r.l.
2022-23		Lincotek Rubbiano
2022-23		SACMI Beverage
2022-23		Matthews International
2022-23		Comune di Parma
2022-23		Overmach
2022-23		Fortna
2022-23		Medlavitalia
2022-23		Applied SRL Azienda di Bologna
2022-23		Chibo
2022-23		Auroradomus
2022-23		Auroradomus
2022-23		Comune di Parma
2022-23		Marchiani
2022-23		Lutech- CDM
2022-23		Laumas
2022-23		BDX Spa

RUBRICA VALUTATIVA PER I PCTO

Nome	Cognome	VALUTAZIONE
		Buono /discreto
		Ottimo
		Ottimo
		Buono
		Buono
		Ottimo / Buono
		Ottimo / Buono
		Ottimo
		Ottimo / Buono
		Buono
		Ottimo
		Ottimo
		Buono
		Buono
		Buono
		Ottimo
		Ottimo
		Ottimo

PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Titolo	Descrizione	Discipline	n. ore
Debate	AI will exacerbate inequalities	Inglese	6
Municipio luogo di democrazia	Rafforzamento del senso civico e dei valori democratici	Italiano	6
Sicurezza stradale	Avviso 203	Matematica	1
Il fairplay	Ultimate Frisbee	Scienze motorie	7
sicurezza della rete-crittografia-intelligenza	Importanza della matematica nell'informatica	Matematica	1
Applicazioni a casi reali del calcolo integrale e differenziale	Scienza, tecnologia, economia, ambito sanitario etc.	Matematica	2
Bioetica	Elementi filosofici e pratici di bioetica	IRC	4
Assemblea di istituto	Energia nucleare, educazione finanziaria, AI	vari	5
Assemblea di istituto	Dipendenza da social network	Vari	3
Progetti in node.js	Valorizzazione del territorio	TeP	4

ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Progetti, incontri con esperti, visite guidate, viaggi di istruzione, manifestazioni culturali, orientamento in uscita, attività e tornei sportivi.

Tipologia	Descrizione	Durata
Viaggio istruzione	Visita alla fiera “Maker Faire” di Roma	2 giorni
Viaggio istruzione	Visita alla città di Palermo	5 giorni
Uscita didattica	Opera teatrale “L’istruttoria” al Teatro Due	mattinata
Orientamento	Open Days Università di Parma	mattinata
Orientamento	Facoltà ingegneria informatica elettronica Museo dell'informatica " Storia del pc"	mattinata
Uscita didattica	Visita al Comune di Parma – C.S. Movimento	mattinata
Orientamento	Videocall con programmatore informatico in lingua inglese	mattinata

Data: 10/05/2024

I Docenti del Consiglio di Classe

Materie	Docenti
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Antonella Napolitano
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Antonella Napolitano
LINGUA INGLESE	Chiara Ghirelli
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Cecilia Rota
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITA' ALTERNATIVA	Claudio Evangelista Nicola Cancellara
MATEMATICA	Maria Carmela Passarelli
INFORMATICA	Danilo Folli Carlo Cafferata
SISTEMI E RETI	Piero Luigi Radice Andrea Dotti
TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE SISTEMI INFORMATICI	Rossella Berardi Andrea Dotti
GESTIONE PROGETTO ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA	Francesco Antonio Franco Gianmarco Puglisi

Il coordinatore prof. Carlo Cafferata dichiara che trattandosi di un documento digitale i docenti sopraindicati hanno partecipato alla stesura del documento, nonché confermano e sottoscrivono lo stesso.