

	PROGRAMMAZIONE DIDATTICA <i>Mod. MQ08A03 Rev. 1</i>	A.S. 2025/26
		Pag. 1/2

5

CONTENUTI					
Anno Scolastico	2025/26	Classe	4	Sez.	I
Disciplina	Tecnologie e Progettazione dei Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni				
Docente/i	Prof.ssa M Storti, Prof.ssa A. Troiano				
	(Firma/e)				

	PROGRAMMAZIONE DIDATTICA Mod. MQ08A03 Rev. 1	A.S. 2025/26 Pag. 1/2
---	--	------------------------------

SEZ. 5 – CONTENUTI SVOLTI	
1 PROCESSI SEQUENZIALI E PARALLELI	• Tecniche e tecnologie per la programmazione concorrente • I processi e la loro clonazione mediante chiamata di sistema Fork() - o in ambiente Linux, processi orfani/zombi/correttamente terminati • Risorse e condivisione • I thread - o in ambiente Linux, la memoria condivisa e passaggio/restituzione valori fra Thread • Elaborazione sequenziale e concorrente
2 COMUNICAZIONE E SINCRONIZZAZIONE TRA PROCESSI	• concetti generali • La comunicazione tra processi mediante segnali - o le funzioni Kill () e signal () - o la gestione dei principali segnali tramite handler • La comunicazione tra processi mediante pipe - o l'installazione, l'apertura in lettura/scrittura • Progettazione e realizzazione di applicazioni in modalità concorrente che fanno uso di segnali e pipe (ambiente Linux) • la funzione EXEC
3 SISTEMA IOT CON CONTROLLO DA REMOTO	• Richiami al principio di funzionamento della scheda Arduino, principali sensori e attuatori • Arduino in rete- un esempio di controllo tramite web-browser (accensione di un led) • Arduino in rete- un esempio di monitoraggio tramite web-browser (visualizzazione del numero di parcheggi liberi/occupati) • progetto e implementazione di un sistema IOT Arduino con controllo da remoto mediante web browser (lavoro per gruppi)

SEZ. 11 – TESTI E MATERIALI UTILIZZATI ¹	
P.Camagni, R. Nikolassy <i>“TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI”</i> - Hoepli	

¹ Libro di testo in adozione, materiali didattici (anche multimediali) utilizzati