

Skill Sharing - CRER 2026

Progetto Formativo per RadioAmatori,
*su proposta di I4MFA alla Sezione ARI Gianfranco Sinigaglia di Bologna
ed al Comitato Regionale Emilia-Romagna ARI CRER*



Il Progetto **Skill Sharing** si propone di invitare i RadioAmatori a condividere, come *precettori*, le proprie competenze tecniche, ad un un livello formativo di maggiore impegno rispetto alle serate di sezione, alle presentazioni durante eventi ed ai corsi per novizi, con materie che prevedono ore di docenza e preparazione di contenuti.

NON RADIOAMATORI	NOVELLI RADIOAMATORI	ESPERTI RADIOAMATORI
<i>Chi sono i radioamatori</i>	<i>Gestione associativa</i>	<i>Presentazione ad eventi</i>
<i>Corso per ottenere la patente</i>	<i>Serata di sezione</i>	<i>Skill Sharing</i>

La *didattica* risulta elemento essenziale per presentare il servizio, consentirne la crescita ed esporre con successo un tema; la *competenza* - o *skill* - parallelamente risulta elemento fondamentale per introdurre al servizio e far crescere tecnicamente in modo sempre maggiore.

vision del progetto formativo

A titolo di *start-up*, I4MFA Marco Filippi si propone come *Elmer* per i seguenti canali tematici:

- Propagazione Ionosferica e DX in HF
- Antenne, Modelli e Simulazioni
- Impatto del suolo in HF

*Established amateurs who help newcomers
are often referred to as "Elmers",
as coined by Rodney Newkirk, w9brd*

Skill Sharing - Elmer

I4MFA - Dott. Ing. Marco Filippi

Master in Ingegneria Elettronica, *Alma Mater*. Former ASE in Hewlett Packard, project manager, trainer e successivamente in CADMO technology evangelist per aziende private e pubbliche. Radioamatore a tredici anni (1972), socio fondatore di ARI Cesena, licenza FCC (2000) W4MFA, DXCC Top Of Honor Roll #1 (2007). Nel primo decennio radiantistico, VHF contest e satelliti HEO oltre a DX in HF ed antenne; attua studi sulla propagazione con riconoscimento da parte di I3CNJ/I3LPL. Collabora con ARI per manifestazioni a livello mondiale e per la formazione nelle sezioni. Sviluppa *skill* su molteplici discipline radiantistiche, da SDR a Pedestrian Mobile, e progetta antenne, fra cui la prima quad cinque bande cinque elementi *inclusiva delle WARC*, mantenendo sempre un elevato interesse per temi legati alla propagazione.

Alla fine del 2023 propone ad ARI il Progetto Formativo *Skill Sharing*.

more to come...

Propagazione Ionosferica e DX in HF

Campo elettromagnetico ed onde elettromagnetiche, la ionosfera ed il suo impatto in funzione della banda HF considerata, modelli statistici di propagazione, rilevamento in tempo reale della ionosfera, rifrazione ionosferica e simulazione in ray-tracing, mappe azimutali e cartesiane, collegamenti a lunga distanza, modello multi-hop, modello ionosfera-ionosfera, rifrazioni Es a bassa quota, i modelli di focalizzazione ionosferica, cenni su TEP, Aurora e BackScatter, servizi Internet di interesse.

- * Sessione 1 (VIDEO)
- + Dispense (PDF)
- + Compendio - Propagazione e antenne, parte 1 (PDF)
- * Sessione 3 (VIDEO)
- + Case Study - L'altezza dell'antenna *secondo la ionosfera* (PDF)
- + Case Study - Dalla Italia alla Nuova Zelanda (PDF)
- + Case Study - Dalla Italia a Timor Est o Vanuatu (PDF)

- * Sessione 2 (VIDEO)
- + Dispense (PDF)
- * Sessione 4 (VIDEO)
- + Compendio - La rifrazione ionosferica (VIDEO)
- + Case Study - La propagazione e i contest (VIDEO)

Inizia giovedì' 10 settembre 2026

Antenne, Modelli e Simulazioni

Nozioni di base per una corretta realizzazione di modelli, tipologia di analisi, tematiche legate alla impedenza, tipologie di adattamento, direttività, area di cattura, guadagno e lobo di radiazione, FrontToBack e FrontToRear, impatto riflessivo ed attenuativo del suolo, polarizzazione, tipologie di antenne, analisi NEC di antenne yagi a due e tre elementi, quad ed array di antenne.

* Sessione 1 (VIDEO)

+ Dispense (PDF)

+ Compendio - Propagazione e antenne (PDF)

+ Compendio - Antenne, nozioni di base (PDF)

* Sessione 2 (VIDEO)

+ Dispense (PDF)

+ Compendio - Propagazione e antenne (PDF)

+ Compendio - Antenne, nozioni di base (PDF)

+ Compendio - Far-Field E Near-Field (PDF)

+ Compendio - Free-Space E Guadagno (PDF)

+ Compendio - Contributo Del Suolo (PDF)

* Sessione 3 (VIDEO)

+ Dispense (PDF)

* Sessione 4 (VIDEO)

+ Dispense (PDF)

Inizia giovedì 8 ottobre 2026

Impatto del suolo in HF

Il calcolo HFTA dell'impatto del suolo, impatto del suolo in HF in presenza di dislivelli, GO vs GTD vs UTD, leggi che governano un modello in tecnologia ray-tracing, modello della attenuazione da riflessione al suolo, tecniche di rappresentazione dei risultati in forma grafica, limiti derivanti dalla precisione altimetrica, impatto delle molteplici componenti zenitali della radiazione elettromagnetica sul modello di propagazione ionosferica multi-hop, case-study di una situazione reale basato su dati deterministici e non mera statistica, sintesi finale e replicabilita' per il proprio QTH dello studio di valutazione dell'impatto della altezza della antenna rispetto al suolo in presenza dei dislivelli.

* Sessione 1 (VIDEO)

+ Dispense (PDF)

+ Compendio (PDF)

* Sessione 3 (VIDEO)

+ Dispense (PDF)

* Sessione 2 (VIDEO)

+ Dispense (PDF)

+ Modelli *Es3* e *Hill* (XLS)

Inizia giovedì 5 novembre 2026

LU	MA	ME	GI	VE	SA	DO
			studenti: accesso e preparazione <i>question</i>			
LU	MA	ME	GI	VE	SA	DO
studenti: accesso		E: <i>answer</i>				

- Ogni *sessione* inizia al **giovedì**' (e non - necessariamente - termina:
 - le sessioni sono fruibili a partire dal giovedì' e rimangono fruibili);
- eventuali *question* dello studente vanno inviate entro **domenica** al docente per email
 - (allegato in formato **text/plain** o **text/pdf** o **text/html** o **image/jpeg** - **NO altri formati**);
- la serata *interattiva* di **mercoledì**' viene dedicata dal docente alle (eventuali) *answer* ricevute
 - e, laddove ritenuto utile, iniziandola con una breve esposizione dei punti chiave della sessione.

eMail per question: ***i4mfa@yahoo.com***
 GoogleChat [NO whatsapp]: ***i4mfa.w4mfa@gmail.com***

Calendario

SETTEMBRE								OTTOBRE								NOVEMBRE						
LU	MA	ME	GI	VE	SA	DO		LU	MA	ME	GI	VE	SA	DO		LU	MA	ME	GI	VE	SA	DO
	1	2	3	4	5	6					1 Propagazione #4									Antenne #4 1		
7	8	9	10 Propagazione #1					P#4 6		7	8	Antenne #1				A#4 3		4	5	Impatto #1		
P#1 15		16	17 Propagazione #2					A#1 13		14	15	Antenne #2				I#1 10		11	12	Impatto #2		
P#2 22		23	24 Propagazione #3					A#2 20		21	22	Antenne #3				I#2 17		18	19	Impatto #3		
P#3 29		30						A#3 27		28	29	Antenne #4				I#3 24		25	26	27	28	29