



**PRIMO MODULO:
DATI PULITI E CARTELLA
INFORMATIZZATA,
EDUCAZIONE TERAPEUTICA
E TELEMEDICINA**

8 GIUGNO 2022

FERRARA

HOTEL MERCURE - LARGO CASTELLO, 36

Dichiarazione dei conflitti d'interesse

Negli ultimi due anni ho ricevuto compensi per partecipazione a convegni/relazioni da: Eli Lilly, Novonordisk, Astrazeneca, Merk, Sanofi, Boeringer



La Telemedicina dopo il COVID: esperienze di video visita e teleconsulto

Dott.ssa Francesca Lugli
UOC Diabetologia Territoriale Ferrara

LA TELEMEDICINA NELLA GESTIONE DEL DIABETE

Definizione

Modalità di erogazione di servizi di assistenza sanitaria tramite il ricorso a tecnologie innovative, in particolare alle Information and Communication Technologies (ICT), in situazioni in cui il professionista della salute e il paziente (o due professionisti) non si trovano nella stessa località

Comporta la trasmissione sicura di informazioni e dati di carattere medico nella forma di testi, suoni, immagini o altre forme necessarie per la prevenzione, la diagnosi, il trattamento e il successivo controllo dei pazienti

Deve ottemperare a tutti i diritti e obblighi propri di qualsiasi atto sanitario

LA TELEMEDICINA NELLA GESTIONE DEL DIABETE

Classificazione

TELEVISITA	Atto sanitario che interviene in collegamento con il paziente, il quale interagisce a distanza con il medico. La diagnosi può dar luogo alla prescrizione di farmaci o cure
TELECONSULTO	Diagnosi e/o scelta di una terapia senza la presenza fisica del paziente. Si tratta di un'attività di consulenza a distanza fra professionisti i quali formulano la loro diagnosi sulla base delle informazioni contenute nella cartella clinica
TELECOOPERAZIONE SANITARIA	Atto consistente nell'assistenza fornita da un medico ad un altro professionista della salute impegnato in un atto sanitario o chirurgico. Il termine viene pure utilizzato per la consulenza fornita a quanti prestano un soccorso d'urgenza

LA TELEMEDICINA NELLA GESTIONE DEL DIABETE

Classificazione

TELESALUTE	Permettere a un professionista medico di interpretare a distanza i dati necessari al telemonitoraggio di un paziente, e, in quel caso, alla presa in carico del paziente. La registrazione e trasmissione dei dati può essere automatizzata o realizzata da parte del paziente stesso o di un professionista sanitario
TELEASSISTENZA SANITARIA	Sistema per la presa in carico della persona anziana o fragile a domicilio(contenuto sociale) tramite la gestione di allarmi, di attivazione dei servizi di emergenza, di chiamate di “supporto” da parte di un centro servizi

LA TELEMEDICINA NELLA GESTIONE DEL DIABETE

Scenari di utilizzo in epoca pre Covid 19

- Paziente giovane/pediatrico (DM tipo 1) che deve essere monitorato da un familiare in merito all'esecuzione del test glicemico e al risultato ottenuto
- “Pazienti speciali o critici”: follow up breve di pz neo diagnosticati, soggetti con cambio terapia, le donne con diabete in gravidanza, i soggetti in terapia con microinfusore, i soggetti con forte variabilità glicemica
- Paziente allettato o impossibilitato ad effettuare il controllo presso il Servizio di Diabetologia (coinvolgimento del *care giver*)
- Paziente informatizzato che decide di gestire il suo diario glicemico su piattaforme tablet o smartphone

TELEMEDICINA NEL TRATTAMENTO DEL DIABETE GESTAZIONALE: OUTCOMES MATERNO FETALI E SODDISFAZIONE MATERNA

Scopi dello studio:

- **validare un nuovo percorso assistenziale** per le gestanti affette da diabete gestazionale (GDM) in carico presso la struttura diabetologica dalla diagnosi al parto, in cui l'utilizzo della telemedicina consenta un follow-up a distanza, allo scopo di individuare tempestivamente alterazioni del compenso glicemico e allo stesso tempo ridurre gli accessi per quelle pazienti in cui l'osservanza delle norme dietetiche consenta il raggiungimento degli obiettivi glicemici e terapeutici
- **valutare gli outcomes materno fetali** nella cura del GDM mediante follow-up esclusivo in telemedicina versus follow-up convenzionale
- **valutare il grado di soddisfazione materna**

TELEMEDICINA NEL TRATTAMENTO DEL DIABETE GESTAZIONALE: OUTCOMES MATERNO FETALI E SODDISFAZIONE MATERNA

Campione di 62 pazienti consecutive tra Febbraio 2018 e Agosto 2019: 29 in follow-up esclusivo in telemedicina, 33 seguite in maniera convenzionale con visite in presenza ogni 2-3 settimane.

Follow-up congiunto con gli Ambulatori Ostetrici dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara.

CRITERI DI INCLUSIONE

- gestanti di età \geq 18 anni sottoposte tra la 24° e la 28° S di gestazione a curva da carico orale con 75 gr di glucosio (OGTT 75 g con misurazione della glicemia ai tempi: 0, 60 e 120 minuti) e risultate affette da GDM
- recepimento e firma del modulo di consenso

CRITERI DI ESCLUSIONE

- età < 18 anni
- screening per GDM risultato nella norma
- diabete mellito tipo I o tipo II pre-esistente
- pazienti con GDM che iniziano terapia insulinica durante lo studio
- mancato recepimento del modulo di consenso o ritiro dello stesso durante lo studio clinico

Dopo il parto, 58 pazienti hanno risposto al **questionario Oxford Maternity Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire** per valutare la soddisfazione materna.

TELEMEDICINA NEL TRATTAMENTO DEL DIABETE GESTAZIONALE: OUTCOMES MATERNO FETALI E SODDISFAZIONE MATERNA

1° STEP

ARRUOLAMENTO DELLA PAZIENTE (unica giornata)

Il **medico** identifica la pz da arruolare e procede come segue:

- Espone alla paziente il protocollo (fornendo l'apposito foglio informativo) e sottopone il modulo di consenso informato
- Crea il profilo sulla piattaforma di telemedicina condivisa da tutto il team



L'**infermiere**, una volta arruolata la paziente, procede come segue:

- Aiuta la pz a scaricare la app sul proprio smartphone
- Istruisce la pz sull'autocontrollo glicemico a 4 punti giornalieri (digiuno e un'ora dall'inizio dei tre pasti principali) con i relativi target glicemici
- Fornisce alla pz i presidi necessari per l'autocontrollo domiciliare fino al termine previsto della gestazione
- Fornisce alla pz i contatti del centro (telefono ed email)

La **dietista**, nella giornata di arruolamento della pz, procede come segue:

- Elabora e consegna alla pz il programma nutrizionale
- Fornisce un proprio recapito in caso di dubbi e/o richiesta di delucidazioni da parte della pz



TELEMEDICINA NEL TRATTAMENTO DEL DIABETE GESTAZIONALE: OUTCOMES MATERNO FETALI E SODDISFAZIONE MATERNA

2° STEP

SORVEGLIANZA CLINICA DELLA PAZIENTE

Il **medico** e l'**infermiere** effettuano un controllo settimanale dei parametri glicemici sulla piattaforma di telemedicina, verificano il raggiungimento dei target glicemici e i parametri di crescita fetale (accesso ai referti ecografici a 28-32-26 SG tramite fascicolo sanitario elettronico) e aggiornano la CRF cartacea.

TARGET RAGGIUNTI

In caso di raggiungimento dei target glicemici, si procede come segue:

- Il team medico-infermieristico contatta telefonicamente una volta al mese la paziente e aggiorna la CFR cartacea
- Il medico registra in cartella l'avvenuto contatto ed emette un referto che verrà inviato al fascicolo sanitario elettronico così da essere visionato anche dai colleghi ginecologi

TARGET NON RAGGIUNTI

In caso di mancato raggiungimento dei target glicemici, si procede come segue:

- Il team medico-infermieristico convoca la paziente per un controllo presso l'ambulatorio, concordando con la dietista una rivalutazione della dieta nello stesso giorno

11/07/2018	86	77	101	126
10/07/2018	85	95	84	120
09/07/2018	81	98	100	112
08/07/2018	77	96	93	

30/06/2018	104	100	183	95
29/06/2018	85	92	167	125
28/06/2018	87	94	107	148
27/06/2018	94	95	152	108
26/06/2018	94	95	123	103
26/06/2018	107	79	144	109
26/06/2018	107	79	147	108

TELEMEDICINA NEL TRATTAMENTO DEL DIABETE GESTAZIONALE: OUTCOMES MATERNO FETALI E SODDISFAZIONE MATERNA

RISULTATI

PARAMETRI ANAMNESTICI		Gruppo telemedicina (29 pz)	Gruppo convenzionale (33 pz)	P
Età:	<35 anni	16	21	NS
	≥35 anni	13	12	
	media:	33,34 (DS 5,27)	34,09 (DS 5,51)	
Parità:	nullipare	21	19	NS
	pluripare	8	14	
Gravidanza:	singola	27	33	NS
	gemellare	2	0	
BMI pregravidico medio:		24,96 (DS 4,26)	24,96 (DS 4,05)	NS
HbA1c media (mmol/mol)		33,78 (DS 4,25)	33,90 (DS 4,05)	NS

CONTROLLO GLICEMICO		Gruppo telemedicina (29 pz)	Gruppo convenzionale (33 pz)	P
Glicemia media (mg/dl)	a digiuno	88,99 (DS 6,44)	14/33 93,65 (DS 10,6)	NS
	postprandiale	113,14 (DS 7,95)	32/33 112 (DS 7,45)	NS
	totale	107,1 (DS 6,95)	14/33 109,3 (DS 7,99)	NS
N° pazienti in terapia insulinica:		5/29	2/33	NS

TELEMEDICINA NEL TRATTAMENTO DEL DIABETE GESTAZIONALE: OUTCOMES MATERNO FETALI E SODDISFAZIONE MATERNA

ESITI AL PARTO		Gruppo telemedicina (29 pz)	Gruppo convenzionale (33 pz)	P
Incremento ponderale medio:		10,82 (DS 5,20)	11,18 (DS 6,65)	NS
Induzione travaglio:	nessuna	17	20	NS
	n. indotte	12	13	
Modalità induzione:	nessuna	17	20	NS
	meccanica	2	0	
	farmacologica	5	7	
	meccanica+farmacologica	5	4	
	meccanica+farmacologica+ossitocina	0	2	
Epoca del parto:	a termine (37-42SG)	24	32	NS
	late preterm (34-37SG)	5	1	
Modalità del parto:	spontaneo	19	24	NS
	taglio cesareo	10	9	
	ventosa	0	0	
Perdite ematiche:	<500cc	19	25	NS
	500-1000cc	6	7	
	>1000cc	2	0	
	non si conoscono perdite ematiche	2	1	
Patologie gravidiche:	nessuna	26	29	NS
	ipertensione gestazionale	1	2	
	preeclampsia	1	1	
	IUGR	1	0	
	colestasi	0	1	
Percentuale distocia di spalla:		0%	0%	

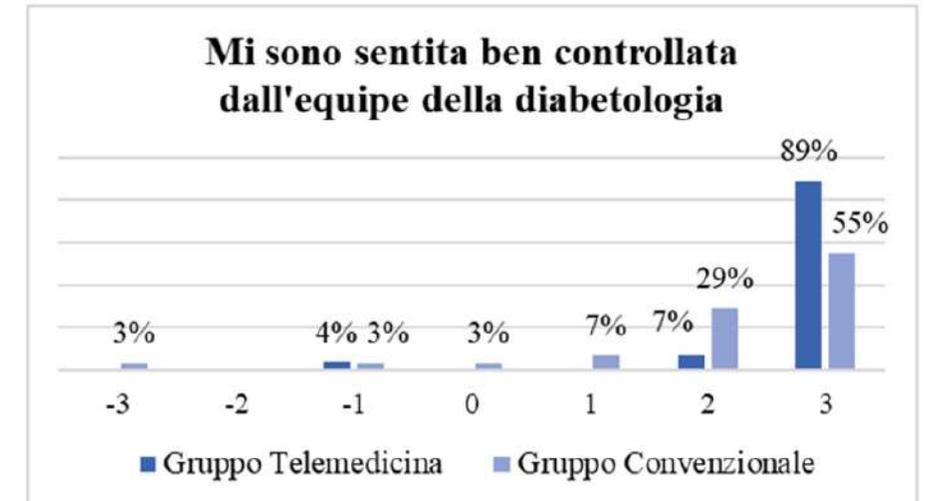
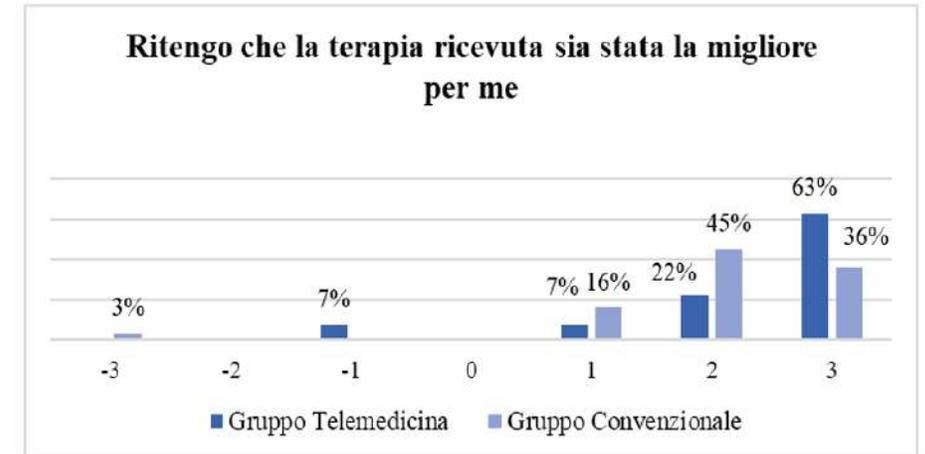
RISULTATI

ESITI NEONATALI		Gruppo telemedicina (31 neonati)	Gruppo convenzionale (33 neonati)	P
Peso medio alla nascita (g):		3153,58 (DS 628,60)	3301,36 (DS 443,07)	NS
Percentile di crescita:	<10° centile	2	4	NS
	10°-50° centile	16	12	
	50°-90° centile	8	13	
	>90° centile	5	4	
Percentuale di LGA:		16,13%	12,12%	NS
Tasso di macrosomia (peso>4000g)		2 6,45%	3 9,09%	NS
Ipoglicemia alla nascita:		2	0	
Necessità di ricovero in TIN:		9	3	0,056
Altre condizioni:	sindrome da distress respiratorio	8	1	0,011
	iperbilirubinemia	5	3	NS
	malformazioni	4	4	NS

TELEMEDICINA NEL TRATTAMENTO DEL DIABETE GESTAZIONALE: OUTCOMES MATERNO FETALI E SODDISFAZIONE MATERNA

Oxford Maternity Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (OMDTSQ)

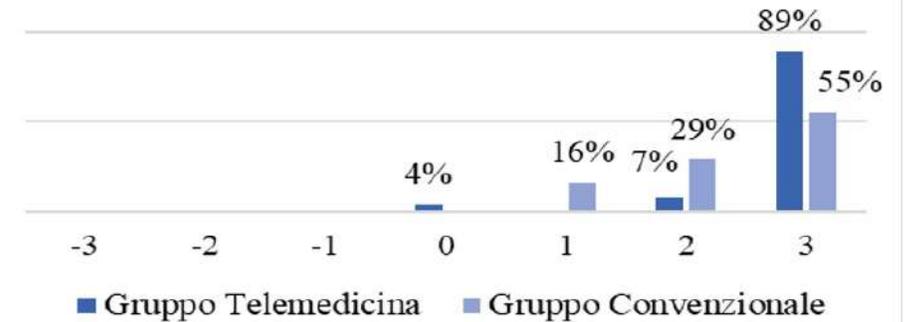
DOMANDA	GRUPPO TELEMEDICINA	GRUPPO CONVENZIONALE	P VALUE
	In forte disaccordo	-3	
	In disaccordo	-2	
1. Sono soddisfatta della terapia ricevuta	Moderatamente in disaccordo	-1	NS
	Neutro	0	
2. Ritengo che la terapia ricevuta sia stata la migliore per me	Moderatamente d'accordo	+1	p = 0,087
	In accordo	+2	
3. Sono soddisfatta della mia conoscenza sul diabete gestazionale	Fortemente d'accordo	+3	NS
scala Linkert-type su cui si basano le risposte all'OMDTSQ-modificato			
RAPPORTO CON L'EQUIPE			
4. L'equipe della diabetologia era abbastanza a conoscenza del mio grado di controllo della glicemia	2,7 (DS 0,8)	2,5 (DS 1,2)	NS
5. Ho avuto un buon rapporto con l'equipe della diabetologia	2,5 (DS 0,9)	2,2 (DS 1,4)	NS
6. Mi sono sentita ben controllata dall'equipe della diabetologia	2,8 (DS 0,8)	2,2 (DS 1,4)	p = 0,0067



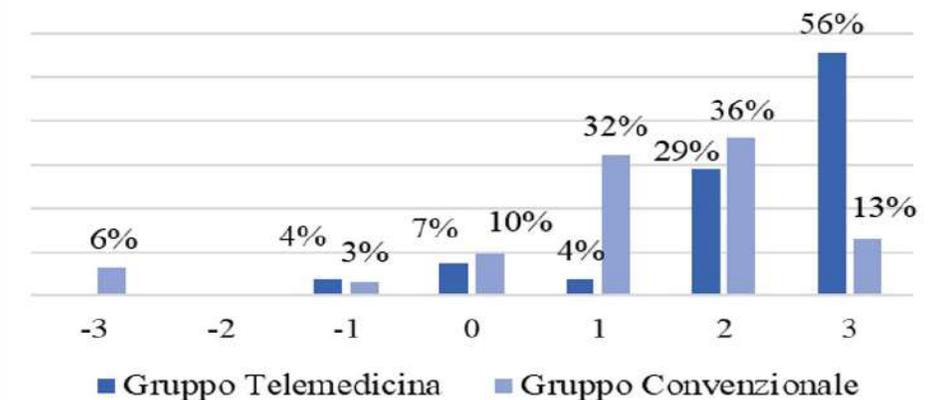
TELEMEDICINA NEL TRATTAMENTO DEL DIABETE GESTAZIONALE: OUTCOMES MATERNO FETALI E SODDISFAZIONE MATERNA

DOMANDA	GRUPPO TELEMEDICINA (27 pazienti)	GRUPPO CONVENZIONALE (31 pazienti)	P VALUE
SISTEMA DI MISURAZIONE			
7. Ho trovato pratica la strumentazione che ho usato per controllare la glicemia	2,7 (DS 0,7)	2,4 (DS 0,8)	p = 0,06
8. Ho trovato affidabile la strumentazione che ho usato per controllare la glicemia	2,3 (DS 1)	2,3 (DS 1)	NS
9. Questo monitoraggio della glicemia è adatto al mio stile di vita	2,3 (DS 1,1)	1,2 (DS 1,5)	p = 0,0007

Ho trovato pratica la strumentazione che ho usato per controllare la mia glicemia

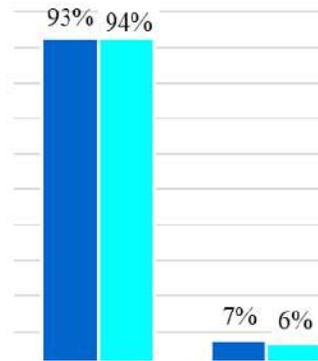


Questo monitoraggio della glicemia si è adattato al mio stile di vita

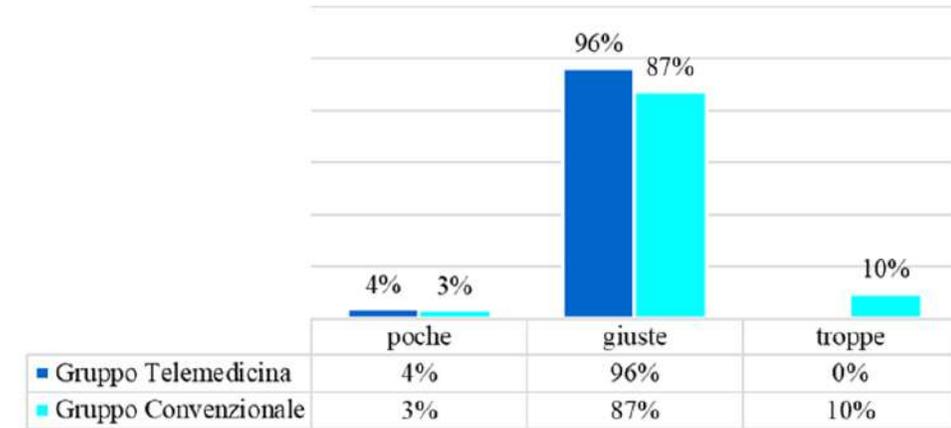


TELEMEDICINA NEL TRATTAMENTO DEL DIABETE GESTAZIONALE: OUTCOMES MATERNO FETALI E SODDISFAZIONE MATERNA

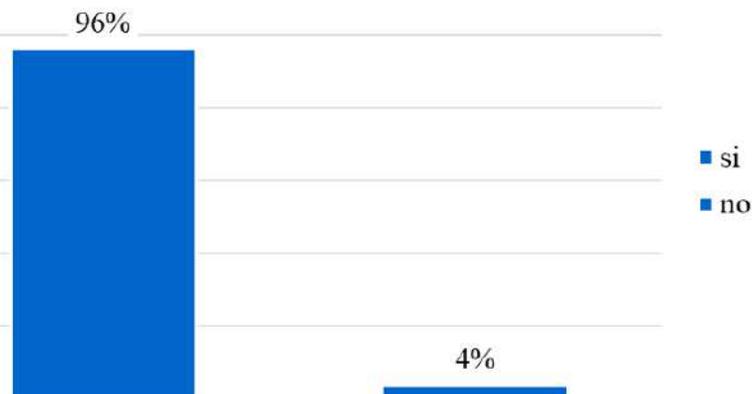
Ho eseguito i controlli glicemici quotidiani come mi era stato consigliato:



Ritengo il numero di visite diabetologiche eseguite:

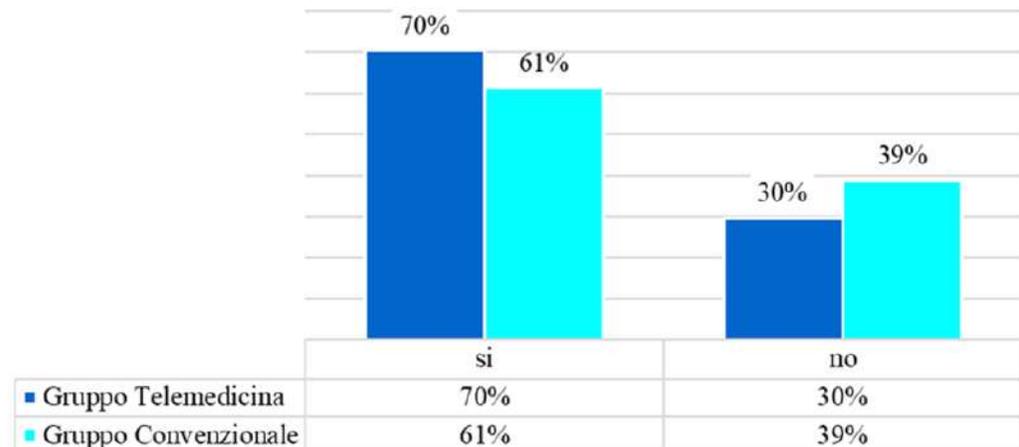


Consiglierebbe la telemedicina nella gestione del diabete ad una parente o ad un'amica con diabete gestazionale?



quasi mai	mai
0%	0%
0%	0%

Ho eseguito la curva da carico orale di glucosio nei 6 mesi post partum:



TELEMEDICINA NEL TRATTAMENTO DEL DIABETE GESTAZIONALE: OUTCOMES MATERNO FETALI E SODDISFAZIONE MATERNA

CONCLUSIONI

Il follow-up in telemedicina è sicuro sia per quanto concerne il controllo metabolico che gli outcomes materno-fetali, azzerando nel contempo il numero di accessi ambulatoriali con propensione delle pazienti verso la telemedicina

Il follow-up in telemedicina fa sentire le donne più controllate e si adatta meglio al loro stile di vita

Studiare l'impatto della telemedicina nelle donne gravide diabetiche nella pratica clinica è necessario anche alla luce delle difficoltà legate alla pandemia di Sars-COV-2.

A causa delle piccole dimensioni del campione è auspicabile ampliare in futuro il campione in esame.

LA TELEMEDICINA NELLA GESTIONE DEL DIABETE

Scenari di utilizzo in epoca Covid 19

Durante il periodo di lockdown si è reso necessario sviluppare o implementare la telemedicina negli ambulatori diabetologici al fine di garantire la corretta continuità assistenziale.

Tale implementazione è stata più semplice laddove la telemedicina era già in uso:

- Telemedicina nella gestione del GDM
- Smart Digital Clinic con scarico dati da remoto su piattaforma MySugr
- FGM, CGM, SAP

LA VIDEOVISITA

Scenari di utilizzo in epoca Covid 19

4, 201918, 2... Ambulatorio ARG - NE-01 (1186) AMB.NE...

ACCETTATE, P... Filtra Provenienza Tutti In Data 04/04/2022

FILTRO ATTIVO: In Data: 04/04/2022 -

Lista Di Lavoro		Menù Contestuale			
Indice DSA	Paziente			Esame	Stato
	<u>PINCO PALLO 01/01/2001</u>	Accettazione Nuovo Paziente		<u>CONTROLLO</u>	A
		Accetta Prestazione			
		Oscuramento prestazione e referto			
		Telemedicina		Crea Meeting	
				Apri Meeting	
				Cambia modalità di erogazione	
		Eroga Prestazioni			
		Non Erogato			
		Storico/Prenotazioni Paziente			
		Revoca consenso FSE			

Table with columns: Indice DSA, Paziente, Menù Contestuale, Esame, Stato, Data. The 'Telemedicina' menu item is highlighted in yellow, and the 'Crea Meeting', 'Apri Meeting', and 'Cambia modalità di erogazione' options are also highlighted in yellow. A red box highlights the 'Telemedicina' menu item and the 'Crea Meeting', 'Apri Meeting', and 'Cambia modalità di erogazione' options.

LA VIDEOVISITA

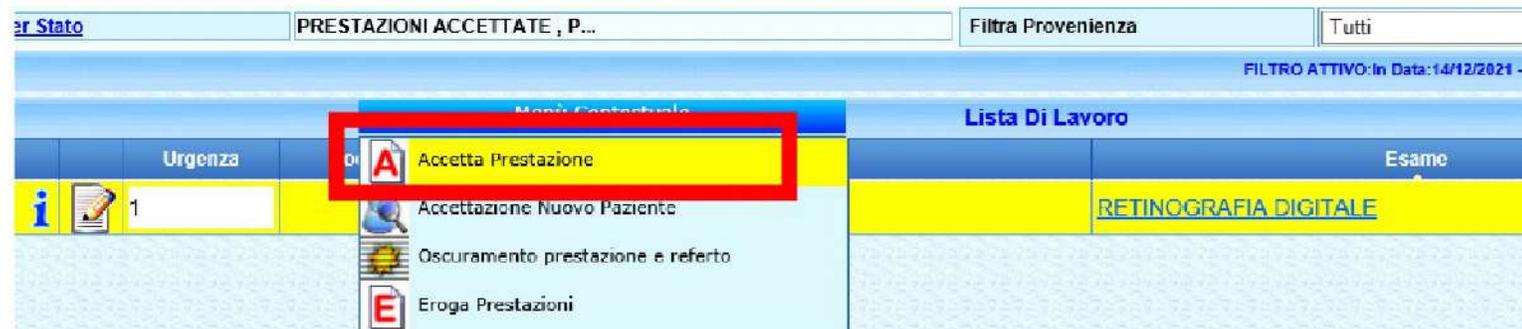
Scenari di utilizzo in epoca Covid 19

Il giorno in cui si svolgerà la Televisita, il Medico accederà alla stanza virtuale dalla worklist giornaliera o dalla Ricerca Anagrafica (richiama la prestazione dallo storico del paziente).



APRI MEETING – *permette al Medico di accedere alla stanza virtuale in cui si svolgerà la Televisita (il PIN di accesso alla stanza verrà precompilato in automatico)*

Dal Menu Contestuale di OneSys (richiamabile col tasto destro del mouse, previa selezione della riga di interesse col tasto sinistro del mouse – la riga si evidenzia di **giallo**), **ACCETTARE** la prestazione (PA).



LA VIDEOVISITA

Scenari di utilizzo in epoca Covid 19

Televisita con Azienda Unità Sanitaria locale di Ferrara - C4C Meeting - Convocazione meeting



TELEVISITA <noreply@progetto-sole.it>

A

 Rispondi

 Rispondi a tutti

 Inoltra



lunedì 04/04/2022 15:47

Gentile 

Sei stato invitato a partecipare al colloquio online in **data 4 aprile 2022 alle ore 14:40**.

Per accedere alla televisita è sufficiente cliccare su questo [Link](#), inserendo il seguente **PIN** quando richiesto: **26103629**

Si ricorda di usare **IL BROWSER CHROME O FIREFOX** per il computer

In caso di utilizzo da **SMARTPHONE** deve essere scaricata l'app seguendo le istruzioni

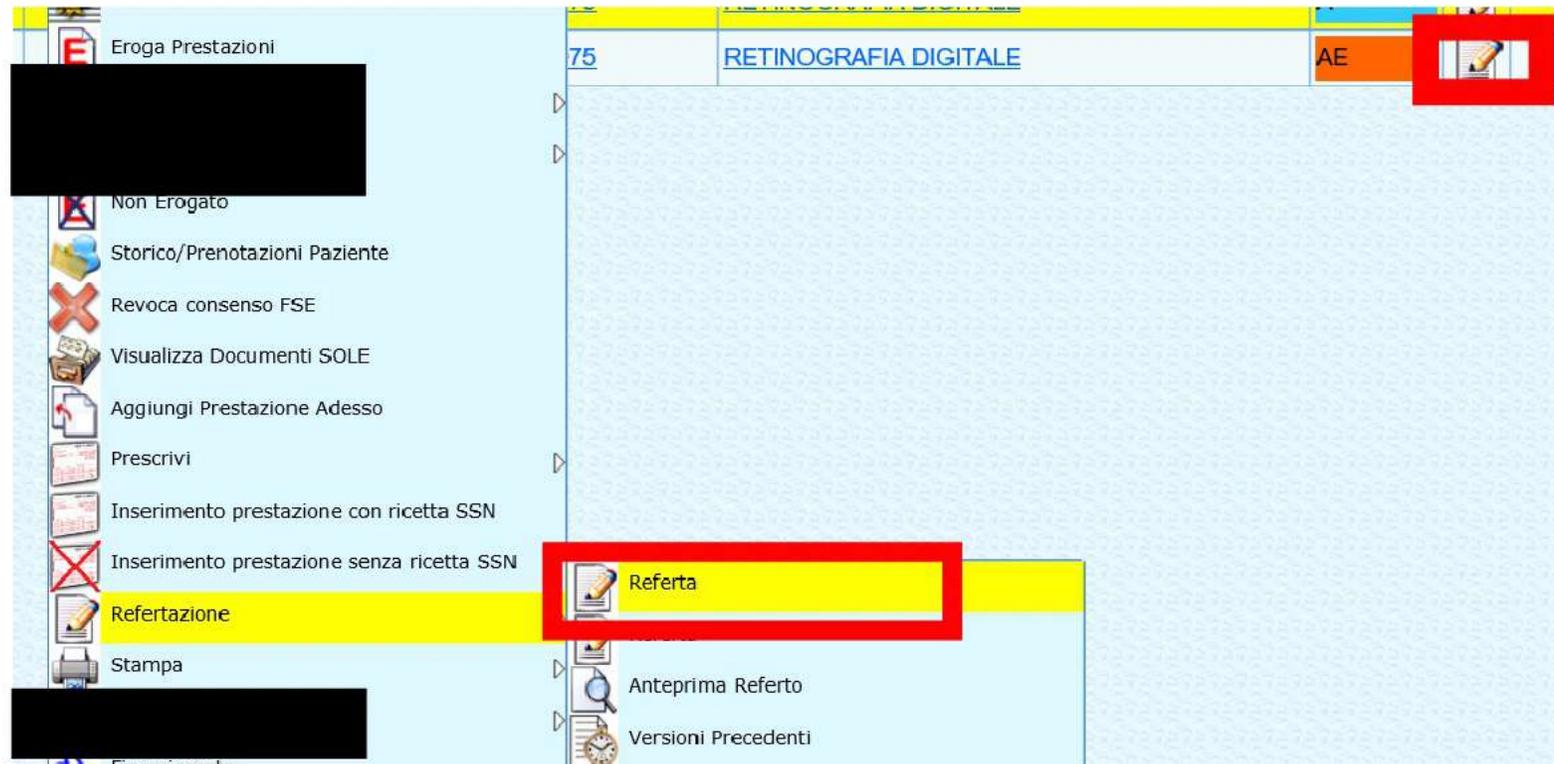
per accedere alla televisita , se richiesto digitare **auslferoom111**

Paziente: PINCO PALLO

LA VIDEOVISITA

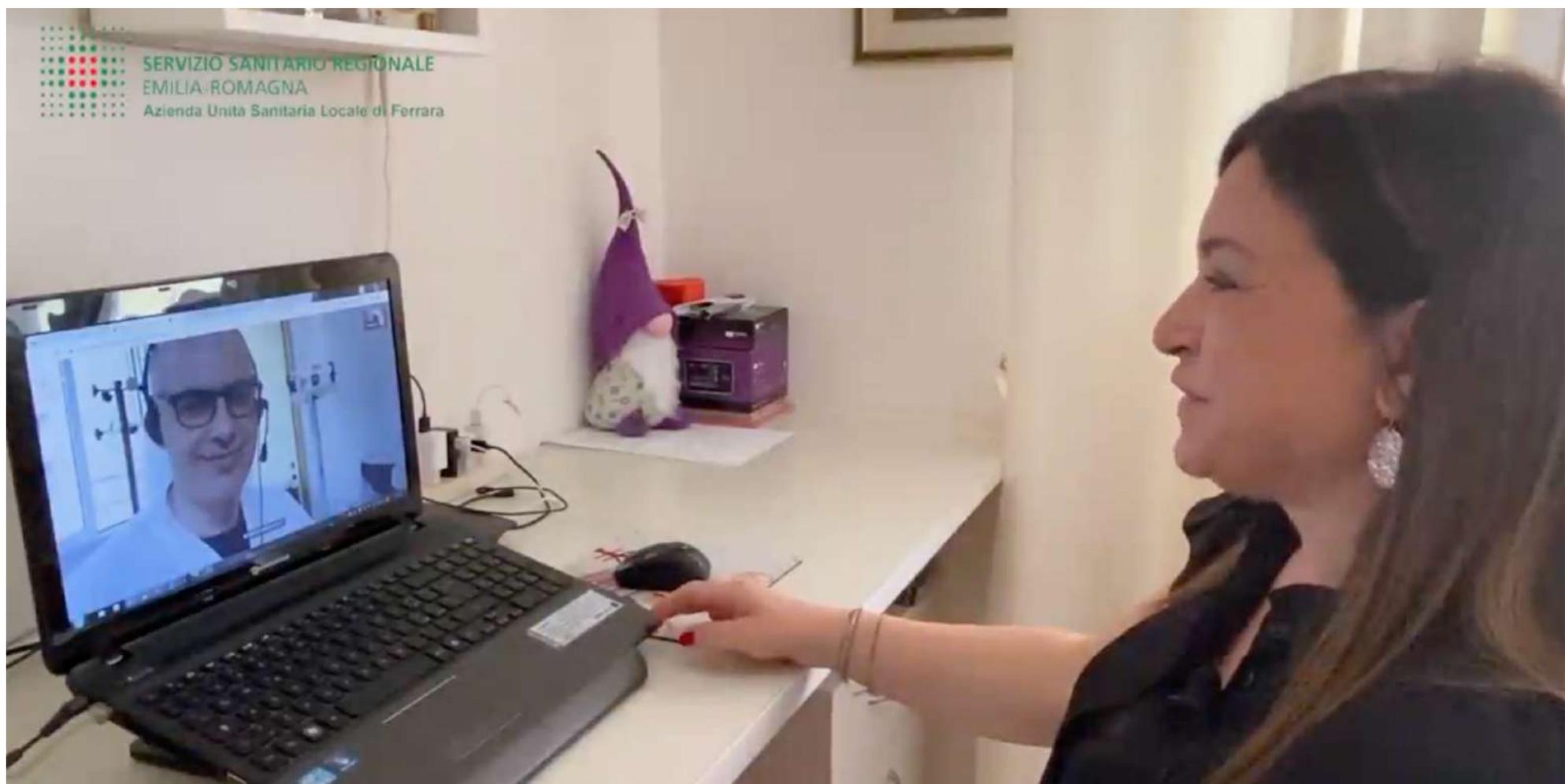
Scenari di utilizzo in epoca Covid 19

La refertazione è accessibile dal **Menu Contestuale** o dalla “matita” () presente nella riga che individua la prestazione in OneSys.



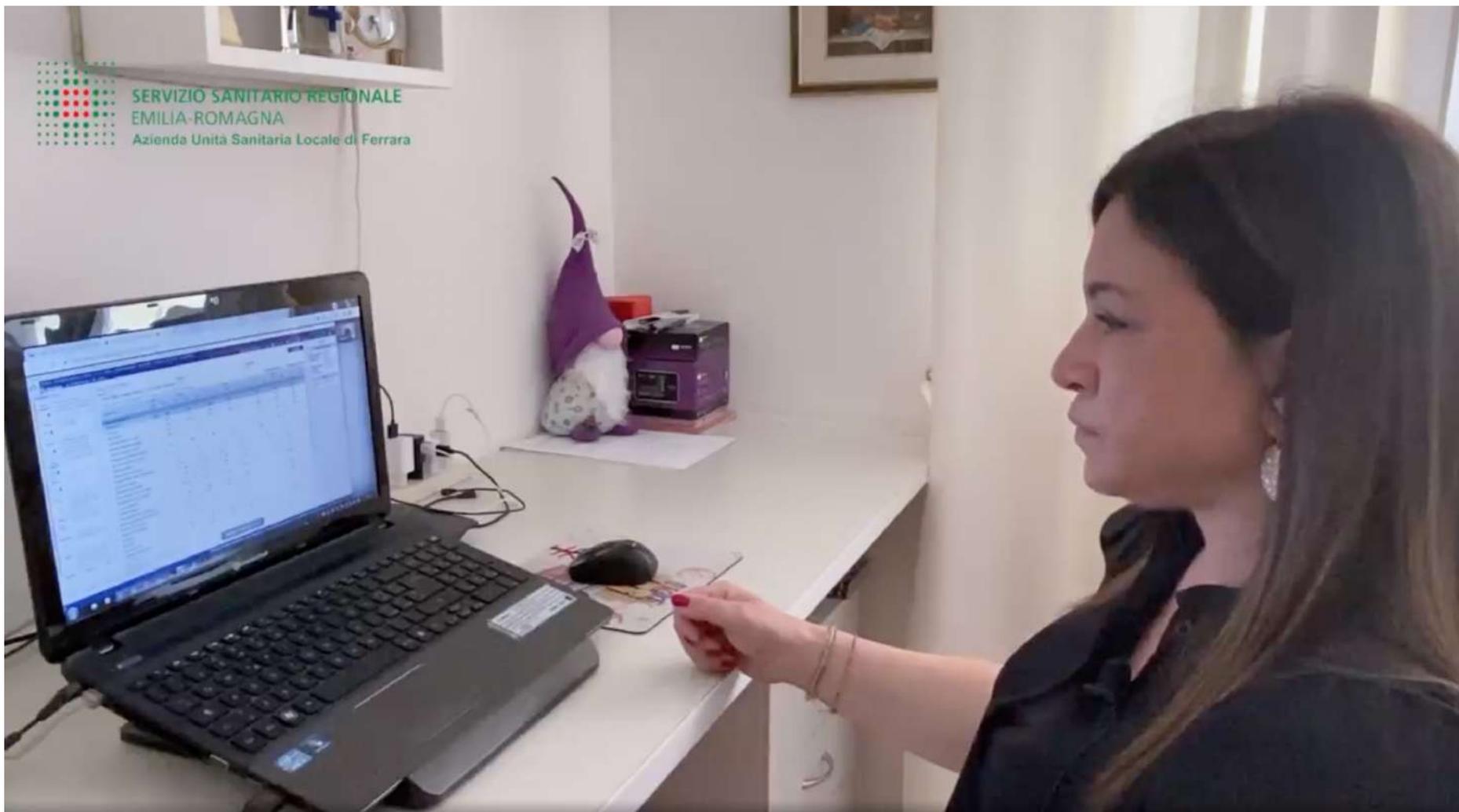
LA VIDEOVISITA

Scenari di utilizzo in epoca Covid 19



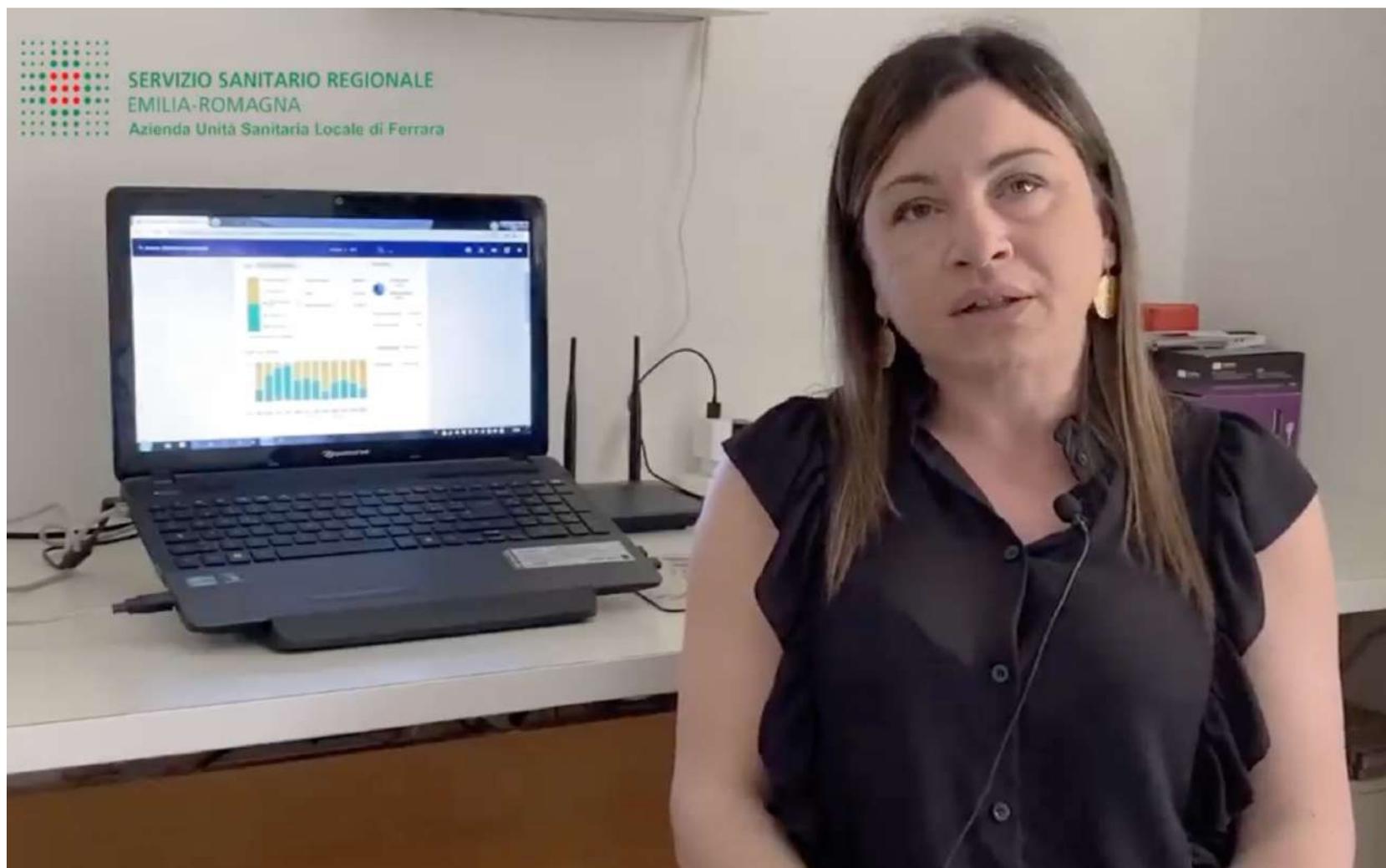
LA VIDEOVISITA

Scenari di utilizzo in epoca Covid 19



LA VIDEOVISITA

Scenari di utilizzo in epoca Covid 19



IL TELECONSULTO

Scenari di utilizzo in epoca Covid 19

Ulteriori scenari in via di sviluppo:

- Teleconsulto/videovisita con i pazienti detenuti in penitenziario, in cooperazione con il sanitario della struttura**
- Attivazione di Teleconsulto con i MMG per problematiche relative ai pazienti in gestione integrata e/o per dubbi sui farmaci di nota 100**

LA TELEMEDICINA NELLA GESTIONE DEL DIABETE

Scenari non applicabili

Viene sconsigliato, a titolo precauzionale, l'utilizzo dei servizi in Televisita/Telesalute nelle seguenti situazioni:

- **paziente al primo accesso** presso gli ambulatori; **N.B.:** la modalità di Televisita, in forma breve, può tuttavia rappresentare anche un utile screening per i primi accessi, tenendo conto del fatto che una frazione significativa dei pazienti prenotati per Prima Visita non hanno la documentazione minima per l'inquadramento diagnostico e terapeutico (es., persone con diabete senza valori di glicemia e HbA1c). In questi casi, la Televisita breve può servire ad ottimizzare la gestione dei tempi e delle risorse
- **paziente cronico che mostri anche uno solo dei seguenti segni:** stato di coscienza alterato, dispnea a riposo, pressione sistolica minore o uguale 100 mmHg (se tale misurazione è eseguibile presso il paziente), e situazioni simili che richiedano un intervento urgente. In questi casi è indicato avviare immediatamente il paziente al ricovero ospedaliero in urgenza, secondo le procedure previste
- **pazienti con patologie acute o riacutizzazioni di patologie croniche in atto**, anche se indirizzate all'isolamento (ad eccezione di piccoli traumatismi gestibili, salvo complicazioni, in ambito domiciliare)
- **pazienti con patologie croniche e fragilità o con disabilità che rendano imprudente la permanenza a domicilio.**

LA TELEMEDICINA NELLA GESTIONE DEL DIABETE

Criticità

- Necessità di riconoscere la telemedicina come prestazione (LEA) e tariffarla (contatto telefonico significativo, videoconsulto, teleconsulto-...)
- Dedicare alla telemedicina uno spazio strutturato nella routine degli ambulatori
- Gestire con modalità precise la comunicazione–indicazioni al paziente: spiegare cosa sia la telemedicina, inviare i referti su FSE....

GRAZIE PER L'ATTENZIONE