

## **IAEG-GS Expert Group on Gender Statistics 18th meeting**

# **The Italian experience in the MHI First results in a gender perspective**

Manuela Micheleni ([mamichel@istat.it](mailto:mamichel@istat.it)),  
Tania Cappadozzi | ISTAT – Italian Time Use Survey

***5th December 2024***

# The Italian Time Use Survey: a long European history

 **1<sup>ST</sup> IT edition 1988-1989**: Multipurpose Survey on Time Use (3,729 households, 38,110 day diaries)


- In **EU**: in the **90's** Eurostat **pilot surveys project**

- Eurostat Harmonises European Time Use Survey

**Guidelines: HETUS 2000**



**EU Wave 2000**


 **IT 2002-2003 edition** (21,075 households, 51,206 day diaries)

**Updated Guidelines: HETUS 2008**



**EU Wave 2010**

 **IT 2008-2009 edition** (18,250 households, 40,945 day diaries)

 **IT 2013-2014 edition** (19,093 households, 41,229 day diaries)

**Updated Guidelines: HETUS 2019**



**EU Wave 2020**

 **IT 2022-2023 edition** ( $\simeq 15,000$  households,  $\simeq 30,000$  day diaries)

 **IT Pilot survey 2023** ( $\simeq 2,000$  households)

*Data collection: every 5 years  
(law n.53/2000 on  
maternity/paternity leave)*

*From 2018 to today  
UNSD - Expert Group on Innovative and  
Effective Ways to Collect Time-Use  
Statistics - MHI*

# Time for change: Light diary

## ISTAT TESTED LIGHT DIARY

↗ To decrease burden on respondents;

↗ To decrease cost on data collection;

↗ To improve the timeliness of data releases :

- ✓ Simpler time schedule: no text, no coding, less categories;
- ✓ Faster data processing: Less time spent on data treatment.



# Survey tools and techniques

## SURVEY TOOLS



- ✓ Household questionnaire
- ✓ Individual questionnaire  
*For each household member*



PAPI technique

Time Use daily diary



Sample of 30.000 households. From December 2022 to November 2023

Sample of 4.000 households. From March 2023 to May 2023

# Traditional survey 2023: *full diary*



**Main activity**  
*Free text*

**Parallel activity**  
*Free text*

**ICT use**

**Location**  
*Free text*

**With whom**  
*Pre-coded*

**Pleasantness**  
*Pre-coded*

6	<b>Che cosa sta facendo?</b> Indichi le attività che svolge ad intervalli di tempo di 10 minuti! Descriva separatamente lo spostamento dall'attività che lo ha determinato, indicando il mezzo di trasporto utilizzato!	<b>Che cos'altro sta facendo?</b> Indichi l'attività contemporanea più importante	Sta usando Internet, un PC, uno smartphone, o altri dispositivi per queste attività?	<b>Dove si trova o come si sta spostando?</b> Indichi il luogo in cui si trova o il mezzo di trasporto che sta usando	<b>È da solo o con persone che conosce?</b> Non risponda se sta a letto o sta dormendo. Indicare almeno una risposta per riga. Da solo: Madre, Padre, Coniuge/ partner, Figlio/a, Fratello/ sorella, Altri familiari conosco Con altre persone che	<b>Per le persone di 11 anni e più</b> <b>Questo momento è piacevole?</b> (da -3: per niente piacevole, a +3: molto piacevole)	7
<b>DALLE 07.00 ALLE 10.00</b>							
07.00 — 07.10	Dormo		<input type="checkbox"/>	A casa	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	
07.10 — 07.20	Mi sto lavando		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	
07.20 — 07.30	Ho svegliato mio figlio	Parlo con mio figlio	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	
07.30 — 07.40	Ho preparato la colazione	Ho ascoltato la radio	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	
07.40 — 07.50	Ho fatto colazione	Ho letto il quotidiano	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	
07.50 — 08.00	Lavo i piatti	Ascolto la radio	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	
08.00 — 08.10	Ho rifatto i letti	" "	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	
08.10 — 08.20	Sono andata a scuola per accompagnare mio figlio	Ho parlato con mio figlio	<input type="checkbox"/>	A piedi	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	
08.20 — 08.30	Sono andata al lavoro		<input type="checkbox"/>	In autobus	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	
08.30 — 08.40	Lavoro (prima o unica occupazione)		<input type="checkbox"/>	In ufficio	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	
08.40 — 08.50			<input type="checkbox"/>	" "	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	

TRACCIARE UNA RIGA IN VERTICALE O USARE LE VIRGOLETTE PER INDICARE CHE LA PERMANENZA IN UN LUOGO

People are asked to fill out the diary describing in free text how they spent their time during the day



# Pilot survey 2023: *light diary*

## ACTIVITIES 26 pre-coded

Che cosa sta facendo?		Indichi una attività o al massimo due per ogni colonna, ad intervalli di tempo di 10 minuti!		07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	
				10 20 30 40 50	10 20 30 40 50	10 20 30 40 50	10 20 30 40 50	10 20 30 40 50	
Cura personale	Dormire	01		x					01
	Mangiare, bere	02			x				02
	Igiene e cura personale	03		x	x				03
Spostamenti	Spostarsi per svolgere delle attività	04			x	x			04
Lavoro	Lavoro	05				x	x		05
Scuola	Scuola, università, corsi	06							06
Cura della casa e della famiglia	Cucinare, apparecchiare/sparecchiare, lavare i piatti	07			x				07
	Pulire, riordinare la casa, giardinaggio	08							08
	Lavare, stirare e mettere a posto panni	09							09
	Cura di animali da compagnia	10							10
	Manutenzione, riparazioni (casa, veicoli)	11							11
	Spesa, shopping, altri acquisti di beni	12			x				12
	Acquisto servizi e altra gestione della casa e della famiglia	13							13
	Cura di bambini/ragazzi della famiglia	14							14
	Cura e aiuti ad adulti della famiglia	15							15
	Produzione di beni per la propria famiglia	16							16
Tempo libero	Parlare, socializzare, uso social media	17							17
	Assistere a spettacoli, mostre, musei	18							18
	Passeggiate, sport	19							19
	Leggere	20							20
	Guardare/ascoltare TV, video, radio, musica	21			x				21
	Passatempi, giochi e altre attività di tempo libero	22							22
Volontariato e aiuti	Volontariato in gruppi o associazioni	23							23
	Aiuti diretti ad altre famiglie, comunità, ambiente	24							24
Partecipazione	Partecipazione religiosa e sociale	25							25
Altra attività	Specificare:	26							26
Sta usando Internet?				07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	
				10 20 30 40 50	10 20 30 40 50	10 20 30 40 50	10 20 30 40 50	10 20 30 40 50	
Indichi se sta usando Internet, Smartphone, Pc o altri dispositivi		27			x				27
Dove si trova o come si sta spostando?				07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	
				10 20 30 40 50	10 20 30 40 50	10 20 30 40 50	10 20 30 40 50	10 20 30 40 50	
Luogo	A casa	28		x	x				28
	Luogo di lavoro/Scuola	29				x			29
	Altro luogo	30							30
Mezzo	A piedi/bici	31			x				31
	Mezzo pubblico (treno, autobus, metro...)	32			x	x			32
	Mezzo privato (auto, moto)	33							33
È da solo o con persone che conosce?				07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	
				10 20 30 40 50	10 20 30 40 50	10 20 30 40 50	10 20 30 40 50	10 20 30 40 50	
Con chi sta	Da solo, con sconosciuti	34		x	x	x			34
	Con persone conviventi	35			x	x			35
	Con persone non conviventi	36				x	x		36



People are asked to fill out the diary by drawing a horizontal line for the duration of activity.

## ICT use

## LOCATION 6 pre-coded

## With whom 3 Pre-coded

# Pilot survey 2023: *pre-coded information of light diary consistent with UNSD - MHI*

ACTIVITIES  
26 pre-coded

ICT use

LOCATION  
6 pre-coded

With whom  
3 Pre-coded

Che cosa sta facendo?		Indichi una attività o al massimo due per ogni colonna, ad intervalli di tempo di 10 minuti!					07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	UNSD MHI-codes	HETUS-MHI-code		HETUS_REV-MHI-code name (= identical to UNSD MHI-codes names)
							10 20 30 40 50	10 20 30 40 50	10 20 30 40 50	10 20 30 40 50	10 20 30 40 50				
Cura personale	Dormire	01	X	X								21	1	Personal care	Sleeping
	Mangiare, bere	02			X							22	2		Eating and drinking
	Igiene e cura personale	03		X	X							23	3		Personal hygiene and care
Spostamenti	Spostarsi per svolgere delle attività	04				X	X					1	4	Work/ income generating activities	Working in paid job or income generating activities
Lavoro	Lavoro	05						X	X			2	5		Making goods for own household or family use
Scuola	Scuola, università, corsi	06										13	6	School	Education
	Cucinare, apparecchiare/sparecchiare, lavare i piatti	07			X							4	7		Preparing and serving food and meals for own household members
	Pulire, riordinare la casa, giardinaggio	08										5	8		Cleaning own or family dwelling, gardening
Cura della casa e della famiglia	Lavare, stirare e mettere a posto panni	09										7	9		Cleaning and care of clothing and footwear of own household members
	Cura di animali da compagnia	10										9	10		Taking care of pet of own household or family
	Manutenzione, riparazioni (casa, veicoli)	11										6	11		Maintaining and making small repairs in own or family dwelling
	Spesa, shopping, altri acquisti di beni	12				X						8	13		Shopping for own household or family
	Acquisto servizi e altra gestione della casa e della famiglia	13										11	14		Taking care of own (household or family) child
	Cura di bambini/ragazzi della famiglia	14										12	15		Taking care of or helping adults (own household or family)
	Cura e aiuti ad adulti della famiglia	15										3	16		Volunteer work
	Produzione di beni per la propria famiglia	16										15	17		Community participation, civic/related responsibilities, religious practices
	Parlare, socializzare, uso social media	17										14	18		Socializing and communication
Tempo libero	Assistere a spettacoli, mostre, musei	18										16	19	Leisure time activities	Cultural, entertainment and sports events
	Passeggiate, sport	19										18	20		Sport participation and exercising
	Leggere	20										17	21		Hobbies, games and other pastime activities
	Guardare/ascoltare TV, video, radio, musica	21				X						19	22		Reading for leisure
	Passatempi, giochi e altre attività di tempo libero	22										20	23		Watching TV/Listening to radio or streaming
	Volontariato in gruppi o associazioni	23										24	24	Travelling	Travel
Volontariato e aiuti	Aiuti diretti ad altre famiglie, comunità, ambiente	24										25	25		Other (specify)
	Partecipazione religiosa e sociale	25													
	Altra attività	26													
Sta usando Internet?															
Indichi se sta usando Internet, Smartphone, Pc o altri dispositivi		27				X									
Dove si trova o come si sta spostando?															
Luogo	A casa	28	X			X									
	Luogo di lavoro/Scuola	29						X	X						
	Altro luogo	30													
Mezzo	A piedi/bici	31				X									
	Mezzo pubblico (treno, autobus, metro...)	32						X	X						
	Mezzo privato (auto, moto)	33													
È da solo o con persone che conosce?															
Con chi sta	Da solo, con sconosciuti	34		X	X		X	X							
	Con persone conviventi	35				X	X								
	Con persone non conviventi	36						X	X						

Same activities proposed by UNSD- MHI: **Italy** just **differentiates** among direct and organization-based volunteering

# Traditional survey vs Pilot survey: *first results*

PRE-CODED LIGHT DIARY (LD)



POST-CODE FULL DIARY (FD)

## Household participation rate LD vs FD:

- Response rate: **58.1%** vs **56.8%**
- Refusal rate: **10.0%** vs **11.3%**

## Similar quality of the diary:

% missing 10-minute intervals: both +/-10%

## Respondents LD vs FD:

- No difference among respondents
- Young people filled out more light diary than full diary: **+/- 5%**



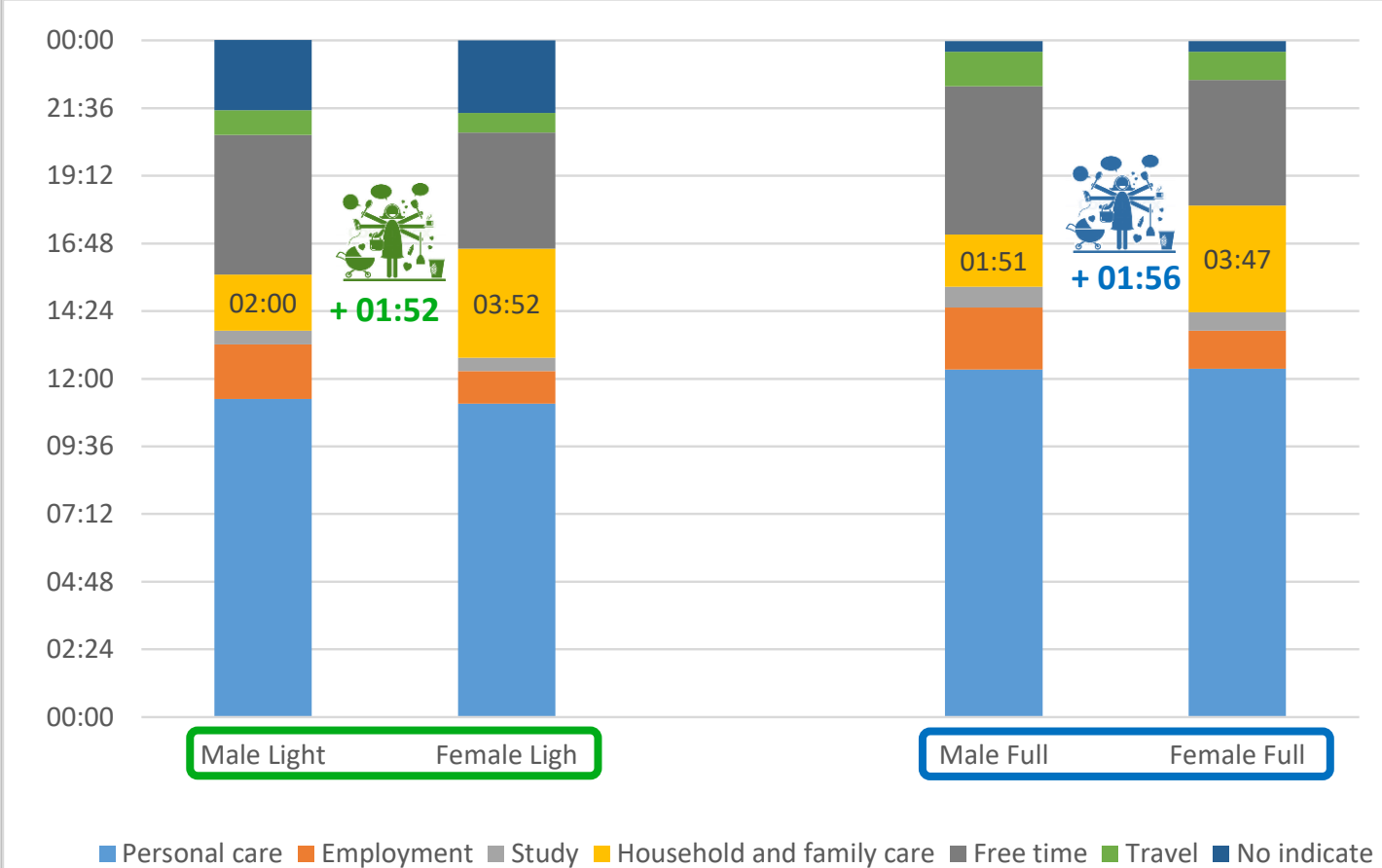
PRE-CODED **LIGHT DIARY** SHOWS TO BE EQUIVALENT TO THE POST-CODED **FULL DIARY**



# Traditional survey vs Pilot survey: *first results*

## FIRST BUDGET TIME BY GENDER

People aged 3 years and more - Year 2023 (Percentage values\*)



BOTH DIARIES SHOW THAT  
WOMEN SPEND  
ABOUT 2 HOURS MORE  
THAN MEN  
ON HOUSEHOLD AND FAMILY CARE.

\* *Provisorial data*

# Future Innovation in data collection technique

**In the context of the European Statistical System (ESS), two projects to support NSIs:**

## **1. ESSNet on Smart Surveys 2020-2022:**

- Methodological and architectural framework

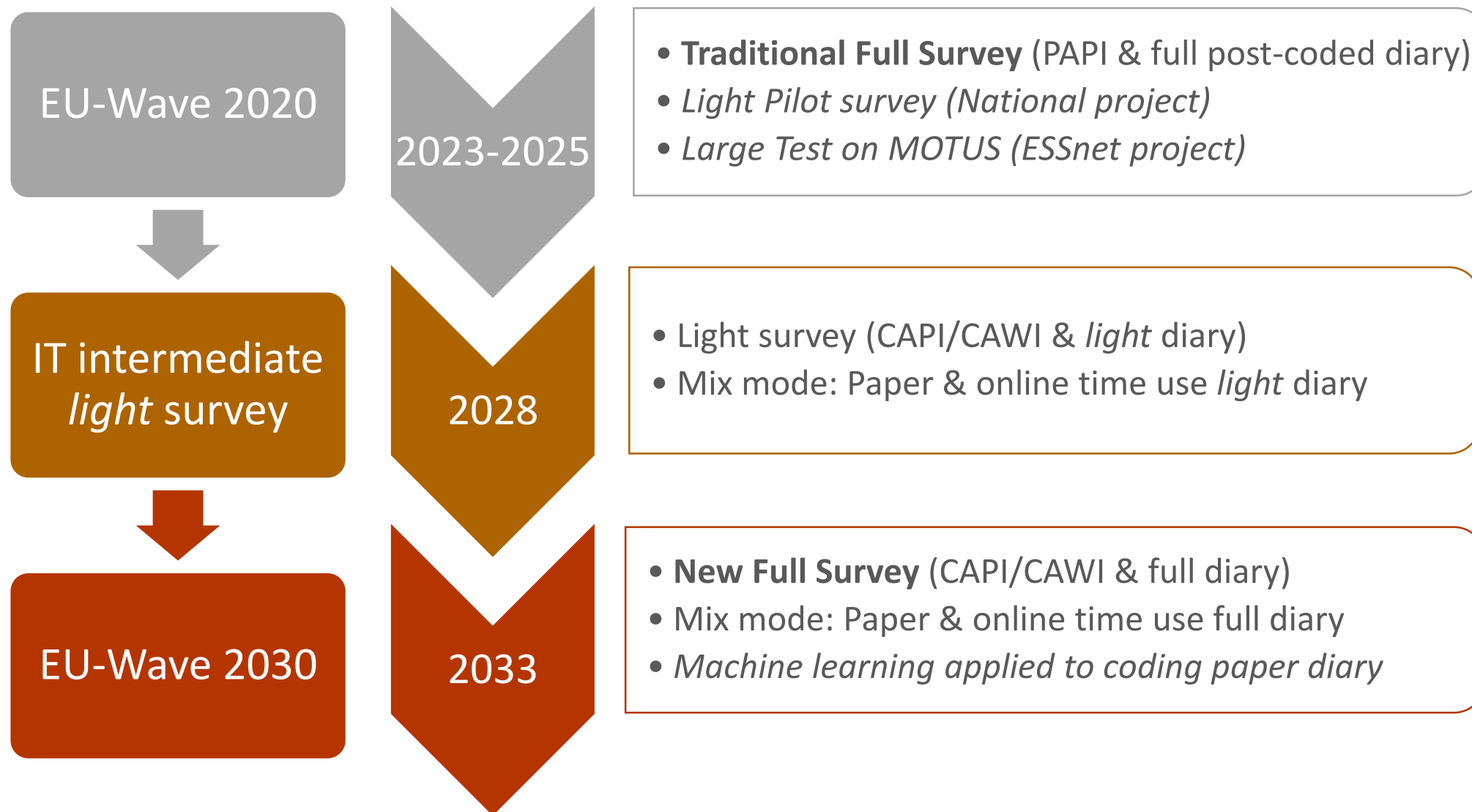
## **2. ESSNet on Smart Surveys Implementation (SSI) 2023-2025:**

- Development, integration and testing of Smart data collection strategy
- Implementation of Microservices for AI/ML models
- Test cases on TUS and HBS



- Large test (STUS) on Smart Survey with MOTUS APP
- Comparison between PAPI and online time diary collection
- Participation in automated activity prediction based on time-space data
- Studying new techniques for automatic coding of textual descriptions

# Final goals of the innovation strategy for Time Use Survey



# Any question?

Manuela Michelini | [mamichel@istat.it](mailto:mamichel@istat.it)

## Thank you!