

## “تعزيز قدرات دائرة الإحصاءات العامة الأردنية”

النشاط: 1.3.6 عملية الإنتاج الموحدة ودور البيانات الوصفية

# إدارة البيانات الوصفية الهيكلية في المعهد الوطني الإيطالي للإحصاء: جدول المواءمة

السيد أندريا بروني

المعهد الوطني الإيطالي للإحصاء | إدارة العلاقات الخارجية، الشؤون الدولية، المكتب الصحفي وتنسيق النظام الإحصائي الوطني



Delegation of the European  
Union to Jordan



STATIS  
Statistisches Bundesamt



Statistics Finland



## الحاجة إلى مواءمة البيانات الوصفية

اليوم، يعني دمج المصادر المختلفة فهم البيانات الوصفية المرتبطة بمجموعات البيانات المختلفة، والتي يتم تحديدها بشكل مستقل في البرامج الإحصائية المختلفة، وغالبًا ما تستخدم مصطلحات مختلفة بنفس المعنى أو نفس المصطلحات بمعنى مختلف.

إذن، لماذا يجب توحيد البيانات الوصفية ؟

- لجعل البيانات المنتجة في مختلف المراحل متجانسة من حيث المصطلحات والتعاريف، بغية توسيع كمية البيانات التي يمكن دمجها وتحليلها بصورة مشتركة.
- لتحديد البيانات بسهولة أكبر من خلال وظائف البحث المناسبة. ولا يُذكر الجانب المتعلق بوظيفة البحث، لا بالنسبة لموظفي المعهد ولا بالنسبة للمستعملين الخارجيين. يقوم المستخدمون الخارجيون بصياغة مسألة معلومات ترتبط دائما بالبيانات الوصفية.

يتم تقاسم البيانات الوصفية القياسية للمعهد، ويمكن إعادة استخدامها في مراحل مختلفة وفي برامج إحصائية مختلفة

## وحدة البيانات الوصفية

جدول مخصص لمواءمة البيانات الوصفية

والهدف من الجدول هو تحديد البيانات الوصفية الموحدة للمعهد التي سيعاد استخدامها في كل برنامج إحصائي، بدءا من جمع البيانات وانتهاء بمرحلة النشر.



## خطوة بخطوة

المراحل اللازمة لتحديد البيانات الوصفية الموحدة للمعهد

جمع المواد المفيدة، صياغة مقترح موحد للبيانات الوصفية التي يضطلع بها خبراء مواضيعيون (بما في ذلك التعريف والترميز وما إلى ذلك)



يقوم جدول البيانات الوصفية بتحليل مقترح البيانات الوصفية الموحدة بشأن قابلية تطبيقه في مختلف مراحل عملية الإنتاج (الحصول على البيانات، وجمع البيانات، ونشرها)؛



يوافق «الشخص المسؤول عن التدقيق» على اقتراح البيانات الوصفية الموحدة الذي يضطلع بدور البيانات الوصفية الموحدة للمعهد

## الأشخاص المعنيون والأدوار

الكلمة الرئيسية: إشراك «شركائك»

| الخطوة  | في موقع المسؤولية   | الاستشارة                                       |
|---------|---|---|
| التحقيق | الشخص المسؤول عن إحالة البيانات الوصفية المرجعية نيابة عن مجموعة الخبراء المواضيعية | وحدات الإنتاج                                   |
| النقاش  | خبير البيانات الوصفية نيابة جدول عن البيانات الوصفية                                | الخبراء المواضيعيون (ومراجع بياناتهم) (الوصفية) |
| التدقيق | مدير مسؤول عن البيانات الوصفية  | مديرون آخرون (وخبير في البيانات) (الوصفية)      |

## المرحلة الأولى: التحقيق

ويجمع مرجع البيانات الوصفية جميع المواد اللازمة لتحديد البيانات الوصفية الموحدة. وهو/هو خبير مواضيعي في مجال البيانات الوصفية، يشارك عموماً في أنشطة إنتاج البيانات. يعرف استراتيجيات تطبيق البيانات الوصفية المختلفة في البرامج الإحصائية وفي مراحل الإنتاج المختلفة. وبالنسبة للبيانات الوصفية الأكثر صلة، على سبيل المثال فيما يتعلق بالتصنيفات الرسمية، فإن ممثل المعهد الوطني للإحصاء هو الذي يشارك في جداول تعريف البيانات الوصفية في السياقات الوطنية أو الدولية (المكتب الإحصائي للجماعات الأوروبية، والأمم المتحدة، وما إلى ذلك). وهو يستمع إلى وحدات الإنتاج (والأخصائيين عبر المجالات) ويكفل النظر في جميع احتياجات عمليات الإنتاج، وجميع مراحل الدورة، ولكنه يظل الشخص المرجعي الفريد في جدول البيانات الوصفية.

## المرحلة الأولى: التحقيق

وهو يعد مقترحا أوليا للبيانات الوصفية الموحدة، بدءا بالتوصيات المحددة على الصعيد الدولي، انطلاقا من اللوائح، انطلاقا من معايير المعهد الوطني للإحصاء المتعلقة بالبيانات الوصفية، ووضع النموذج المناسب.

نتاج المرحلة الأولية هو اقتراح البيانات الوصفية الموحدة المصحوب بتقرير تقني.

وتنتهي مرحلة التحقيق بإرسال الوثائق إلى جدول البيانات الوصفية.

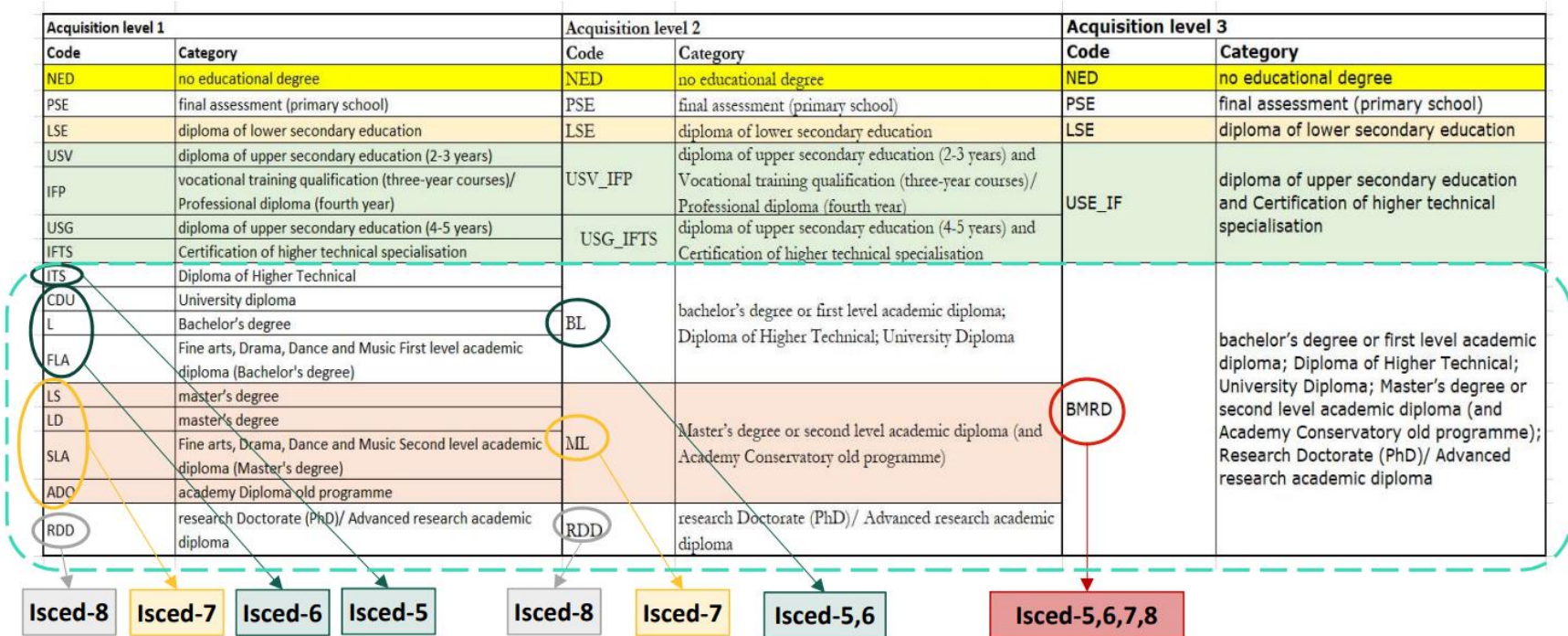
## التقرير التقني

| <b>Concept</b>                        | Highest level of education attained  |                       |                  |  |  |                   |                     |                  |         |               |             |  |        |         |  |  |     |  |  |         |     |   |  |  |      |  |  |   |       |  |  |   |        |  |  |   |
|---------------------------------------|--|-----------------------|------------------|--|--|-------------------|---------------------|------------------|---------|---------------|-------------|--|--------|---------|--|--|-----|--|--|---------|-----|---|--|--|------|--|--|---|-------|--|--|---|--------|--|--|---|
| <b>Identifiable Attribute_ID</b>      | HATLEVEL   |                       |                  |  |  |                   |                     |                  |         |               |             |  |        |         |  |  |     |  |  |         |     |   |  |  |      |  |  |   |       |  |  |   |        |  |  |   |
| <b>Identifiable Attribute_Version</b> | dd/mm/yyyy   |                       |                  |  |  |                   |                     |                  |         |               |             |  |        |         |  |  |     |  |  |         |     |   |  |  |      |  |  |   |       |  |  |   |        |  |  |   |
| <b>Metadata Referent</b>              | Name Surname   |                       |                  |  |  |                   |                     |                  |         |               |             |  |        |         |  |  |     |  |  |         |     |   |  |  |      |  |  |   |       |  |  |   |        |  |  |   |
| <b>Thematic Experts consulted</b>     | Person 1, Person 2, ..., Person n  |                       |                  |  |  |                   |                     |                  |         |               |             |  |        |         |  |  |     |  |  |         |     |   |  |  |      |  |  |   |       |  |  |   |        |  |  |   |
| <b>Unit type</b>                      | Individuals  |                       |                  |  |  |                   |                     |                  |         |               |             |  |        |         |  |  |     |  |  |         |     |   |  |  |      |  |  |   |       |  |  |   |        |  |  |   |
| <b>Constraints</b>                    | <p>The question is asked to different groups, regarding age:<br/> EU- LFS: 15+ years, POPCENSUS 9+ years, HBS 9+ years<br/> AES: 18-74 years, EU-SILC 16+, AVQ 6+</p> <p>EU level - transmission of microdata</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Micro-data collection</th> <th colspan="3">Level of detail</th> </tr> <tr> <th>High<sup>1</sup></th> <th>Medium<sup>2</sup></th> <th>Low<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EU-SILC</td> <td>X (age 16-34)</td> <td>X (age 35+)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EU-LFS</td> <td>X (15+)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HBS</td> <td></td> <td></td> <td>X (15+)</td> </tr> <tr> <td>AES</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EHIS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>HETUS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>ICT HH</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table> <p><sup>1</sup> 3 digit ISCED<br/> <sup>2</sup> 2 digit ISCED<br/> <sup>3</sup> 1 digit ISCED</p> <p>The indication is to make the populations homogeneous where possible in all surveys. As-is situation: the harmonized population is the intersection of the populations investigated in the individual surveys - Population 18-74 years.</p> | Micro-data collection | Level of detail  |  |  | High <sup>1</sup> | Medium <sup>2</sup> | Low <sup>3</sup> | EU-SILC | X (age 16-34) | X (age 35+) |  | EU-LFS | X (15+) |  |  | HBS |  |  | X (15+) | AES | X |  |  | EHIS |  |  | X | HETUS |  |  | X | ICT HH |  |  | X |
| Micro-data collection                 | Level of detail  |                       |                  |  |  |                   |                     |                  |         |               |             |  |        |         |  |  |     |  |  |         |     |   |  |  |      |  |  |   |       |  |  |   |        |  |  |   |
|                                       | High <sup>1</sup>  | Medium <sup>2</sup>   | Low <sup>3</sup> |  |  |                   |                     |                  |         |               |             |  |        |         |  |  |     |  |  |         |     |   |  |  |      |  |  |   |       |  |  |   |        |  |  |   |
| EU-SILC                               | X (age 16-34)  | X (age 35+)           |                  |  |  |                   |                     |                  |         |               |             |  |        |         |  |  |     |  |  |         |     |   |  |  |      |  |  |   |       |  |  |   |        |  |  |   |
| EU-LFS                                | X (15+)  |                       |                  |  |  |                   |                     |                  |         |               |             |  |        |         |  |  |     |  |  |         |     |   |  |  |      |  |  |   |       |  |  |   |        |  |  |   |
| HBS                                   |  |                       | X (15+)          |  |  |                   |                     |                  |         |               |             |  |        |         |  |  |     |  |  |         |     |   |  |  |      |  |  |   |       |  |  |   |        |  |  |   |
| AES                                   | X  |                       |                  |  |  |                   |                     |                  |         |               |             |  |        |         |  |  |     |  |  |         |     |   |  |  |      |  |  |   |       |  |  |   |        |  |  |   |
| EHIS                                  |  |                       | X                |  |  |                   |                     |                  |         |               |             |  |        |         |  |  |     |  |  |         |     |   |  |  |      |  |  |   |       |  |  |   |        |  |  |   |
| HETUS                                 |  |                       | X                |  |  |                   |                     |                  |         |               |             |  |        |         |  |  |     |  |  |         |     |   |  |  |      |  |  |   |       |  |  |   |        |  |  |   |
| ICT HH                                |  |                       | X                |  |  |                   |                     |                  |         |               |             |  |        |         |  |  |     |  |  |         |     |   |  |  |      |  |  |   |       |  |  |   |        |  |  |   |
| <b>International reference</b>        | International Standard Classification of Education (ISCED), 2011 version   |                       |                  |  |  |                   |                     |                  |         |               |             |  |        |         |  |  |     |  |  |         |     |   |  |  |      |  |  |   |       |  |  |   |        |  |  |   |
| <b>Levels</b>                         | 3  |                       |                  |  |  |                   |                     |                  |         |               |             |  |        |         |  |  |     |  |  |         |     |   |  |  |      |  |  |   |       |  |  |   |        |  |  |   |
| <b>Levels in data collection</b>      | 1  |                       |                  |  |  |                   |                     |                  |         |               |             |  |        |         |  |  |     |  |  |         |     |   |  |  |      |  |  |   |       |  |  |   |        |  |  |   |



|  |  |
|--|--|
| <p><b>Remarks</b></p>                                | <p>In data collection: recommended to use the <i>Classification items</i> listed in the <i>Statistical Classification</i>. In <i>Statistical Programs</i> not having direct interest to the <i>Concept</i> in their to the cognitive objectives, a more aggregate level of acquisition is expected. The Population Census uses ISCED plus a focus dedicated to (...). EU-LFS, EU-SILC, AES, Aspects of Daily Life, HBS use ISCED plus investigation of the presence of university masters. HBS not using: IFP, IPS.</p> <p>In data collection, the strategy of investigating the highest qualification achieved through a sequence of two or more <i>Questions</i> is often adopted. A first <i>Question</i> identifies the qualification in a less fine way (...). Afterwards, detailed <i>Questions</i> are inserted for (...) respectively.</p> <p>In EU-LFS, EU-SILC, AES <i>Questionnaires</i>, post-graduate qualifications also include the different types of masters (which do not actually constitute a higher qualification than a degree).</p> <p>The need to standardize the <i>Designation of the Code</i> assigned to each <i>Classification Item</i> by the various <i>Statistical Programs</i> emerges.</p> |
| <p><b>Recommended Instance Question</b></p>          | <p><u>What is the highest educational qualification that [...] has achieved? Are qualifications awarded by vocational education and training courses (IFP, IFTS, ITS) included?</u></p> <p>However, the question must be interpreted, according to the instructions of the questionnaire, as the highest qualification up to the qualification that allowed access to post-graduate studies. Possession of postgraduate qualifications is investigated in a subsequent question: <u>Did you hold a postgraduate, postgraduate AFAM academic degree or PhD?</u></p>   |
| <p><b>Guidelines</b></p>                             | <p>Persons with two or more qualifications of the same level must indicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• the most recent (Eurostat, EU-SILC, EU-LFS).</li> <li>• the one deemed most important in relation to any professional activity exercised (CENSUS OF THE POPULATION).</li> </ul> <p>Those who are attending a course of study must not indicate the diploma they will subsequently obtain, but the one they already have (Eurostat, EU-SILC, EU-LFS).</p> <p>People (in particular foreign citizens) who have attained the highest level abroad must select the <i>Classification Item</i> relating to the corresponding qualification in Italy (even if not legally recognized) ( CENSUS OF THE POPULATION, EU-SILC, EU-LFS, Aspects of Daily Life, HBS)</p> <p>(and more)</p>  |
| <p><b>Documentation taken into consideration</b></p> | <p>ISCED 2011, LC-LEGAL 43-17 Standardised variable, Handbooks and <i>Questionnaires</i> of the main <i>Statistical Programs</i> regarding households/individuals</p>  |

# النموذج



| CODE LIST |  |                  |
|-----------|--|------------------|
| Code      | Category   | Used by          |
| IL        | Illiterate   | Pop Census       |
| LBNA      | Literate but no formal educational attainment            | Pop Census       |
| NED       | no educational degree                                    | R&D              |
| PSE       | final assessment (Primary school)                        | Absolute poverty |
| NP        | no educational degree, final assessment (Primary school) | EU-SILC          |
| LSE       | diploma of lower secondary education                     |                  |

## المرحلة الثانية: المناقشة والتسليم

ويناقش جدول البيانات الوصفية مقترح البيانات الوصفية مع الإحالة إلى البيانات الوصفية في جلسة عامة، الذي يأخذ في الاعتبار إدارة البيانات الوصفية على طول مراحل عمليات الإنتاج، من أجل التحقق من '1' الامتثال للمعايير و '2' إمكانية الاستخدام الحقيقية.

أعضاء الجدول هم خبراء البيانات الوصفية +الزملاء الذين يتعاملون مع مواءمة البيانات الوصفية في وحدات الإنتاج المختلفة. ومن وقت لآخر، يُدعى الخبراء في التصنيفات الخاضعة للتنسيق إلى التعاون في تحديد المعايير.

وفي هذه المرحلة، يمكن تسليط الضوء على مسائل حاسمة غير تلك المشار إليها في المرحلة الأولى.

كما يمكن تقديم مقترحات لإجراء اختبارات/تجارب لتقييم أثر التنفيذ.

## التوصل إلى اتفاقات

إنه المكان الذي تتم فيه مناقشة البيانات الوصفية وإرسالها للتحقق منها. ويتم التحقق من الوثائق الصادرة في المرحلة الأولية في ضوء المعايير المحددة والاحتياجات الإجمالية لدورة حياة البيانات.

وتجري مناقشة التقرير التقني، وبالنظر إلى الاحتياجات المتصلة باستخدام البيانات الوصفية في مراحل الإنتاج، يجري تسليط الضوء على المسائل المثيرة للقلق ومعالجتها

في حالة عدم التوصل إلى اتفاق، يتم إرسال التحقيق إلى المديرين للإشارة إلى المشاكل الحرجة التي تمت مواجهتها.

### THE METADATA TABLE



## استخدام البيانات الوصفية الموحدة

وبمجرد تحديد البيانات الوصفية الموحدة، يجب تنفيذ استخدامها لوصف البيانات في جميع المراحل.

جدول البيانات الوصفية: تشجيع استخدام البيانات الوصفية الموحدة من الاستثمارات إلى البيانات الموجودة في مختلف أرشيفات المعهد، إلى جداول البيانات المنشورة.

جدول البيانات الوصفية: قطاعات الدعم من خلال إيجاد استراتيجيات مشتركة لتطويع البيانات الوصفية أو تطورها.

**وبالتالي، فإن نشاط مواءمة البيانات الوصفية لا ينتهي بتعريف المعيار**

ويلزم توفير الموارد والوقت لتنفيذ البيانات الوصفية الموحدة. النسخ/الإصدارات: يجب أن تكون كل بيانات وصفية مجهزة بفترة صلاحيتها. من الذي أبلغ عن أي تغييرات أو تحديثات أو إضافات لجدول تنسيق البيانات الوصفية ؟ و كيف!

## الالتزام



يجب أن يكون الانحراف عن المعيار دافعًا كافيًا.

وسيصدر نظام البيانات الوصفية تقارير عن درجة استخدام البيانات الوصفية الموحدة.

وسترسل هذه التقارير إلى المديرين المختصين لكي يتمكنوا من تحديد الاستراتيجيات المناسبة التي تحبذ استخدام معيار البيانات الوصفية.

حلقات عمل، بناء القدرات، الفرص، الاتصال على الشبكة الداخلية (الشفافية)

## الدور النشط للبيانات الوصفية

يجب أن يعمل نظام البيانات الوصفية (MS) كمستودع «مرة واحدة لجميع الأغراض»، ويعرض البيانات الوصفية الحالية. بعد ذلك، يجب أن تحصل كل أداة لإدارة البيانات على بيانات وصفية من MS.



يجب أن توفر MS خدمات مناسبة وفعالة بهدف تسهيل إعادة استخدام البيانات الوصفية في العمليات الأخرى وفي جميع مراحل (GSBPM على سبيل المثال، الحصول على البيانات، وتخزين البيانات، ونشر البيانات)

إذا لم يتم تزويد MS بالبيانات الوصفية الضرورية، فيجب تفعيل إجراء لطلب بيانات وصفية جديدة.

### **METAstat: the new Istat Metadata System**

The importance of interoperability, which can be pursued primarily through the use of statistical models and standards existing at an international level (GSBPM, GSIM, etc.), has clearly emerged in the context of the National Data Catalogue and can be achieved by having two fundamental infrastructures available: a complete and transversal metadata system together with ontologies and controlled vocabularies.

Istat is currently working on the creation of METAstat, the new institutional system for the documentation of metadata, processes and statistical products.

METAstat is designed not to be a passive catalogue of metadata, to be fed ex post, but must have an active role in providing production services with the concepts (represented by metadata) on which to structure the data to be produced (metadata driven). It will enter the production processes already in the design phase of the survey and will have to be integrated into the production processes. METAstat goal is not to be a catalogue for purely documentary purposes, but to provide active support to simplify and automate production processes, as well as to increase the reliability, consistency and timeliness of the data produced (quality principles). In this way the sharing (internal or external) of the data produced will be simplified and facilitated, because these data are already structured on shared and certified metadata from birth.

It is clear how crucial the aspects of governance and shared rules are before the development of the system.



## مبادئ الحوكمة

التحدي الرئيسي:

ضمان تسجيل البيانات الوصفية في أقرب وقت ممكن وتخزينها ونقلها من مرحلة إلى أخرى إلى جانب البيانات التي تشير إليها

حافظ على تتبع الإصدار، والعمليات التي تحدد البيانات الوصفية، والعمليات مجرد إعادة استخدام البيانات الوصفية

الصيانة والتحديث :

ضمان عدم التقادم والتكنولوجي والدلالي

المواءمة :

لا تنسى أبدًا المعايير الدولية (GSBPM)، (GSIM)، (SDMX)



أندريا بروني  
[anbruni@istat.it](mailto:anbruni@istat.it)