

Manutenzione «2019»

Repertorio nazionale leFP

Contesto e impianto metodologico

**Coordinamento della IX[^] Commissione delle Regioni e PA
Tecnostruttura e Gruppo tecnico**

Bologna, 11 aprile 2019

Repertorio Istruzione e formazione professionale «ASR 2011» in manutenzione: piani di lavoro

Repertorio nazionale dell'offerta IeFP

- Figure
- Standard minimi delle competenze tecnico professionali

Standard minimi delle competenze di base

- Standard culturali
- Competenze generali personali e sociali (soft skill)

Repertorio Istruzione e formazione professionale

«ASR 2011» in manutenzione: cronoprogramma



- 1. IX Commissione approva documento metodologico
- 2. Mandato a Tecnostruttura ed a un gruppo tecnico di cui fanno parte le Regioni Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Liguria, Lombardia, Piemonte, Puglia, Toscana, Veneto e le P.A. di Bolzano e Trento
- 3. Ricognizione e impianto metodologico
- 4. Figure di operatore (proposta)
- 5. Standard delle competenze di base (proposta)
- 6. Avvio del confronto con MIUR e MLPS
- 7. **Figure di Tecnico professionale**
- 8. Feed back da MIUR e MLPS su prodotti 1^a Fase
- 9. Confronto con MIUR e MLPS su prodotti 2^a Fase
- 10. Nuovo Repertorio IeFP

Figure nazionali di riferimento dell'offerta IeFP «Driver» della manutenzione

Operatori

Tecnici
professionali

Competenze di
base

1. Verificare la «**tenuta**» dell'Accordo Stato-Regioni 2011 (figure operatore/tecnico, competenze di base, impianto, metodologico)
2. **Colmare gap e anticipare risposte** (nuovi fabbisogni da innovazioni tecnologiche e organizzative, settori/processi/aree di attività non coperti)
3. Assicurare un'architettura flessibile in grado di favorire **massima adattabilità e rapida capacità di risposta** a specifici fabbisogni del territorio
4. **Collocazione “organica” della IeFP nella filiera lunga** (IP-IFTS-ITS) in termini di opportunità e risultati di apprendimento
5. Allineamento ai **nuovi descrittori dei “livelli” 3° e 4°** del Quadro nazionale delle qualificazioni (QNQ/EQF)
6. **Valorizzazione dell'apprendistato formativo** duale come canale complementare per dare ulteriori risposte a bisogni di imprese, allievi, istituzioni formative, strategie istituzionali
7. **Collegamento con gli standard professionali** (Atlante del Lavoro e delle Qualificazioni)
8. “Copertura/aggancio” degli standard IeFP della **formazione regolamentata**

Repertorio Istruzione e formazione professionale

«ASR 2011» in manutenzione: attività in fase di avvio

A. Ricognizione e mappatura a livello regionale:

- ✓ delle modalità attuative dell'ASR 2011 in termini di offerta attivata in relazione alle 43 figure nazionali (22 Operatori + 21 Tecnici)
- ✓ delle problematiche emerse sul piano regionale in relazione
 - agli ancoraggi “profilo regionale - figura nazionale” dei risultati di apprendimento ai fini del riconoscimento nazionale dei titoli rilasciati in riferimento
 - ai percorsi del sistema duale e all'apprendistato formativo per il conseguimento di qualifiche e diplomi professionali

B. Definizione “architettura e impianto delle figure nazionali” e dei “criteri metodologici guida” a supporto sia della manutenzione sia dell’attuazione, in prospettiva, del nuovo ordinamento nazionale leFP

11 CRITERI METODOLOGICI «GUIDA» PER LE FIGURE

Referenziazioni

1. Identificazione delle competenze in coerenza con i differenti livelli del Quadro Europeo delle Qualifiche (EQF) secondo l'approccio **QNQ**
2. La Figura deve essere:
 - referenziata ai codici **ATECO** sino al livello di gruppo (III digit) e/o classe (IV digit)
 - referenziata ai codici della Nomenclatura e classificazione delle unità professionali (**CP**) sino a livello di Unità professionale (V digit)
 - correlata ai settori economico professionali del DM 30 giugno 2015; la correlazione può riguardare uno o più settori economico professionale ed esplicita i processi, le sequenze di processo e le **aree di attività** di cui alla nomenclatura dell'Atlante del lavoro e delle qualificazioni nella versione vigente
3. L'Attestato di qualifica professionale e/o diploma professionale esplicita sempre le **Arene di attività**, di cui alla nomenclatura dell'Atlante del lavoro e delle qualificazioni, alle quali sono correlate le competenze riportate nelle rispettive attestazioni

Descrittivi della Figura

4. Per figura nazionale di riferimento si intende uno standard minimo formativo con competenze declinate in rapporto ai **processi di lavoro** e alle connesse attività che caratterizzano il contenuto professionale della figura stessa
5. Le competenze tecnico-professionali che esprimono la caratterizzazione di “processo” della figura trovano collocazione nell'**indirizzo formativo** e si connotano per descrittivi/costrutti privi di riferimenti a specifiche tecnologie e/o a prodotti/servizi; ogni indirizzo formativo non può, di norma, esprimere più di due competenze tecnico-professionali
6. I profili di riferimento dell'offerta regionale di Istruzione e formazione professionale assumono, ai fini della correlazione al Repertorio nazionale, **tutte le competenze della figura**, ivi comprese quelle caratterizzanti almeno uno degli indirizzi tra quelli previsti a livello nazionale
7. Le competenze della figura nazionale possono essere arricchite e/o declinate da **ulteriori competenze tecnico professionali** richieste da specifiche esigenze territoriali; quest'ultime devono considerarsi sempre **aggiuntive** rispetto allo standard nazionale che non può mai subire riduzioni, sia in termini di competenze presenti sia di contenuto dei loro descrittivi/costrutti, attraverso il profilo di riferimento dell'offerta regionale

Indirizzi

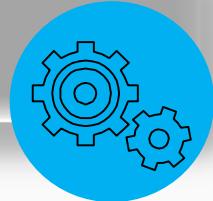
8. La figura può essere articolata in **indirizzi formativi nazionali**; tale articolazione è presente qualora vi siano almeno due indirizzi formativi
9. L'articolazione per indirizzi formativi è presente qualora la figura necessiti, in termini di competenze tecnico-professionali, di specifiche caratterizzazioni di **“processo”**
10. L'indirizzo formativo fa riferimento alle **“sequenze di processo”** previste dalla nomenclatura dell'Atlante del lavoro e delle qualificazioni e ne assume, di norma, la denominazione
11. Qualora lo stesso indirizzo formativo connoti due differenti figure, le competenze tecnico-professionali che esprimono la caratterizzazione di “processo” della figura mantengono lo **stesso descrittivo/costrutto**

4 CRITERI METODOLOGICI «GUIDA» PER AGGIORNAMENTO «2019» COMPETENZE DI BASE

1. ADERENZA AI CRITERI DESCRITTIVI E COSTRUTTIVI DEFINITI A LIVELLO NAZIONALE
 - *COMPETENZA COME COSTRUTTO UNITARIO (DESCRITTIVO NON DISANCORATO DAI PROPRI ELEMENTI) E COERENZA INTERNA*
 - *POSIZIONAMENTO SUI DUE LIVELLI EQF*
 - *REGOLE LESSICALI E SEMPLIFICAZIONE (IL PIÙ POSSIBILE...)*
2. CARATTERE DISTINTIVO DELLA IEFP
 - *CURVATURA PROFESSIONALIZZANTE (CON INSERIMENTO DI ELEMENTI CARATTERIZZANTI E DECLINAZIONE PIÙ MARCATA NEL QUARTO ANNO, SOPRATTUTTO PER MATEMATICA E SCIENZE E CON INTERCONNESSIONE CON LA DIMENSIONE TECNICO-PROFESSIONALE, APPROCCIO STEAM)*
3. ADOZIONE DEL QUADRO E DELL'IMPIANTO DELLE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE (2018)
 - *SCHEMA (BLOCCHI) E LOGICA*
 - *ATTEGGIAMENTI*
 - *COMPETENZE PERSONALI E SOCIALI (SOFT SKILLS)*
4. RICONOSCIBILITÀ CON ESITI DI APPRENDIMENTO DELL'OBBLIGO E DELLA IP E IFTS
 - *AMPLIAMENTO DEL NUMERO DELLE COMPETENZE (ANCHE RISPETTO AI MINIMI DEL D.LGS. N. 226) E LORO DISTINZIONE ENTRO BLOCCHI CHE SOTTOLINEANO LE INTERCONNESSIONI ANCHE CON ALTRI AMBITI DI COMPETENZA*
 - *ADOZIONE DI DESCRIPTIVI IL PIÙ POSSIBILE RICONOSCIBILI O UGUALI*

Repertorio Istruzione e formazione professionale

«ASR 2011» in manutenzione: TECNICI PROFESSIONALI



Una nuova connotazione “guidata” da:

- A. Descrittivi dei “profili” di autonomia, responsabilità, attività di cui alla NUP/ISTAT dei gruppi di possibile referenziazione, in primis 3° Gruppo – Professioni Tecniche, ma anche quelle di altri possibili Gruppi di referenziazione (professioni qualificate nel commercio e servizi, artigiani e agricoltori, conduttori di impianti)

Gruppo 3 - PROFESSIONI TECNICHE (classificazione ISTAT)

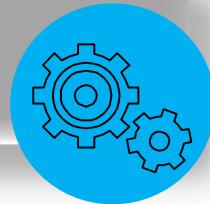
Il terzo grande gruppo comprende le professioni che richiedono

- conoscenze tecnico-disciplinari per **selezionare** e **applicare operativamente** protocolli e procedure – **definiti e predeterminati** – in attività di produzione o servizio.
- I loro compiti consistono nel
 - **coadiuvare** gli specialisti in ambito scientifico, sanitario, umanistico, economico e sociale, afferenti alle scienze quantitative fisiche, chimiche, ingegneristiche e naturali, alle scienze della vita e della salute, alle scienze gestionali e amministrative;
 - nel **supervisionare, controllare, pianificare e garantire il corretto funzionamento** dei processi di produzione e nell'**organizzare** i relativi fattori produttivi;
 - nel fornire servizi sociali, pubblici e di intrattenimento;
 - nell'eseguire e supportare performance sportive.

*Il livello di conoscenza richiesto dalle professioni comprese in questo grande gruppo è acquisito attraverso il **completamento di percorsi di istruzione secondaria, post-secondaria o universitaria di I livello, o percorsi di apprendimento, anche non formale, di pari complessità.***

Repertorio Istruzione e formazione professionale

«ASR 2011» in manutenzione: TECNICI PROFESSIONALI



- B. Descrittori del livello 4°, in rapporto al 3° e 5°, del QNQ/EQF
- Identifica problematiche, anche rispetto a cambiamenti imprevisti; le legge e interpreta
 - Identifica/propone soluzioni possibili anche attraverso l'integrazione (attività, risultati); applica soluzioni
 - Elabora reporting “problematiche-soluzioni-risultati” a supporto del processo decisionale
 - Partecipa al processo di analisi e valutazione funzionale alla decisione (attraverso il reporting)
 - Collabora al presidio delle attività, monitoraggio e verifica dei risultati in rapporto agli standard di qualità

	CONOSCENZE		ABILITA'		RESPONSABILITA' - AUTONOMIA		
Liv	Dimensione fattuale e/o concettuale delle conoscenze	Aampiezza e profondità delle conoscenze	Abilità procedurali, pratiche, tecniche, professionali e settoriali	Abilità cognitive, dell'interazione sociale e di attivazione	Contesto	Responsabilità	Autonomia
4	Conoscenze integrate dal punto di vista della dimensione fattuale e/o concettuale	Ampia gamma di conoscenze, approfondite in alcune aree	Saper applicare una gamma di saperi, metodi, prassi e procedure, materiali e strumenti, per risolvere problemi	Attiva un set di abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione necessarie per superare difficoltà crescenti , tipicamente: PROBLEM SOLVING, COOPERAZIONE e MULTITASKING	In un contesto di norma prevedibile, soggetto a cambiamenti imprevisti	Provvedere al conseguimento degli obiettivi, coordinando e integrando le attività ed i risultati anche di altri	Partecipando al processo decisionale e attuativo

Repertorio Istruzione e formazione professionale

«ASR 2011» in manutenzione: TECNICI PROFESSIONALI



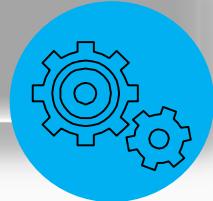
Seconda fase

C. Tenendo conto (anche):

- Curvature dei profili regionali, rispetto alle figure nazionali, post ASR 2011
- Problematiche emerse, rispetto allo standard nazionale 2011, nell'attuazione dell'offerta rispetto alle imprese e ai beneficiari (allievi) in termini di sostenibilità, formabilità, aderenza ai fabbisogni che i quarti anni possono effettivamente/realmente soddisfare
- Tenuta delle attuali 138 competenze connotative l'offerta tecnici professionali
- “Nuove opportunità” di presidio aree di attività/attività che emergono dai processi, aree di attività, risultati attesi (Atlante del lavoro e delle qualificazioni)
- Assicurare alle figure un setting complessivo e di contenuto a “precisione chirurgica” rispetto alla caratterizzazione/contenuti Profili in uscita IP
- Presenza di standard professionali regolamentati di possibile riferimento

Repertorio Istruzione e formazione professionale

«ASR 2011» in manutenzione: TECNICI PROFESSIONALI



Seconda fase

**Una nuova caratterizzazione di «fondo»:
*collocati più sul processo, senza perdere di vista il “prodotto/servizio”,***
con dimensioni di operatività/intervento rispetto a:

- verifica, monitoraggio, controllo, analisi, diagnosi, proposta, segnalazione
- intervento diretto nelle lavorazioni/produzione rispetto a lavorazioni “particolari”
 - ✓ a “maggiore complessità” rispetto a quelli dell’operatore
 - ✓ a carattere “specialistico” (per materiali usati, per approcci e tecniche impiegate, ecc.)
- intervento diretto nelle lavorazioni/produzione nell’ottica di assicurare procedure, standard di qualità, integrazione organizzativa e tecnologica, tracciabilità
- dimensioni della qualificazione relative a ideazione, progettazione, programmazione ancora presenti (laddove opportuno) ma meno “connotative” rispetto a fisionomia «2011»
- presenza di competenze tecnico professionali referenziate anche a livello 3° QNQ/EQF oltre a quelle di livello 4° QNQ/EQF con applicazione “principio best fit” per assicurare il rispetto del livello 4° assegnato al diploma professionale dal Primo Rapporto nazionale di referenziazione (2012)

Repertorio Istruzione e formazione professionale

«ASR 2011» in manutenzione: TECNICI PROFESSIONALI



Una nuova architettura della figura

- tecnici anche molto diversi (per articolazione e tipologia di competenze) da figura a figura, numero limitato di competenze (solo quelle essenziali e secondo logica formativa), con forte e specifica caratterizzazione a seconda dell'ambito di operatività
- rottura dello schema di filiera «a canne d'organo» Operatore -Tecnico: figure anche non in continuità rispetto a quelle dell'operatore
- presenza di indirizzi, anche diversi/aggiuntivi/specifici rispetto a quelli dell'operatore in filiera
- presenza, se figura articolata in indirizzi, di competenze tecnico professionali comuni
- presenza, laddove opportuno, di competenze tecnico professionali ricorsive comuni dell'operatore (esempio, in riferimento alla sicurezza e all'approntamento macchine, strumentazioni)

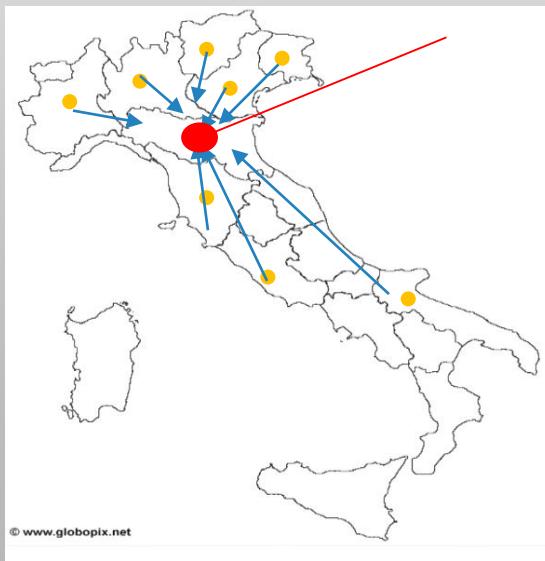
integrazione tra competenze tecnico-professionali e culturali di base (approccio STEAM), con maggiore precisione delle conoscenze/abilità di carattere scientifico e matematico

- evidenza, in forma integrata rispetto agli elementi della competenza tecnico-professionale, di riferimenti sia a tecnologie abilitanti 4.0, digitalizzazione e competenze personali e sociali (soft skill)

Repertorio Istruzione e formazione professionale «ASR 2011» in manutenzione: TECNICI PROFESSIONALI



1. Definita fisionomia e criteri metodologici
2. Definite le figure di possibile riferimento dell'offerta IeFP (in aumento rispetto a quelle ASR 2011)
3. Individuate le associazioni con Atlante del lavoro e delle qualificazioni
4. Elaborati i descrittivi delle competenze (anche parzialmente di abilità o conoscenze) laddove lo «standard 2011» ha manifestato tenuta
5. Elaborati i descrittivi delle competenze (anche parzialmente di abilità e conoscenze) in riferimento alla nuove figure



Oggi: Tecnostruttura, gruppo tecnico regioni + 70 esperti di contenuto professionale, individuati dalle Regioni tra le risorse professionali messe a disposizione da Enti e Associazioni di categoria



FORMAZIONE METODOLOGICA PER SUPPORTARE

1. Elaborazione e affinamento conoscenze e abilità
2. Rileggere/feed-back proposta competenze

ESEMPIO – CAMPI DI OPERATIVITA' DEGLI ESPERTI DI CONTENUTO PROFESSIONALE

COMPETENZA

Programmare ed effettuare trattamenti estetici personalizzati sulla base delle esigenze del cliente, scegliendo i prodotti cosmetici e verificandone l'applicazione e il risultato rispetto al benessere psico-fisico del cliente

Feed-back

EQF/QNQ – Livello 4

ABILITA'

- Individuare e utilizzare i prodotti cosmetici sulla base delle loro caratteristiche chimiche, di azione e di risultato
- Verificare i risultati dell'applicazione dei prodotti cosmetici
- Scegliere e combinare tecniche manuali e/o strumentali di trattamento estetico viso e corpo personalizzato
- Applicare eventuali correttivi e adeguamenti al servizio effettuato
- Verificare i risultati dei trattamenti effettuati

CONOSCENZE

- Caratteristiche, inestetismi, processi degenerativi e principali patologie dell'apparato tegumentario
- Elementi di anatomia e fisiologia umana correlati ai trattamenti
- Elementi di scienze dell'alimentazione
- Tipologia, composizione, modalità funzionali e di applicazione dei prodotti cosmetici
- Normativa che disciplina produzione, confezionamento, distribuzione e vendita dei cosmetici
- Tecniche di applicazione cosmetica
- Elettrologia applicata alle apparecchiature d'uso estetico
- Modalità e utilizzo della strumentazione di uso estetico
- Tecniche manuali e strumentali di trattamento estetico di base e avanzate
- Tecniche di monitoraggio e valutazione dei trattamenti

Valutazione di tenuta

Precisione/dettaglio

- Prendere decisioni
- Applicare tecniche di problem solving

Valutazione di tenuta

Abilità personali, sociali (soft) a cura del GRUPPO TECNICO

Criteri costruttivi e descrittivi in riferimento alle “abilità”:

- le abilità indicano le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare un saper fare per portare a termine compiti e risolvere problemi; esprimono le componenti tecniche, applicative o relazionali per l'esercizio della competenza; sono di tipo cognitivo (in relazione all'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratico (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti);
- i descrittivi di abilità devono essere adeguati a porre in evidenza la dimensione applicativa ovvero di utilizzo di tecniche, procedure o metodi. Tali descrittivi:
 - ✓ sono articolati attraverso l'uso sistematico del verbo all'infinito (preferibilmente uno) che esprima una operazione concreta (applicare, utilizzare, ecc.) o astratta (calcolare, memorizzare, associare, scegliere, identificare, ecc.) e un sostantivo che esprima l'oggetto dell'operazione e, possibilmente, una specificazione;
 - ✓ non prevedono l'utilizzo di locuzioni generiche del tipo: “correttamente”, “adeguatamente”, “con un certo grado di autonomia” perché implicite;

Esempio

Utilizzare	software	di impaginazione	Utilizzare software di impaginazione
Verbo all'infinito	Oggetto	Specificazione	Denominazione della abilità

Criteri costruttivi e descrittivi in riferimento alle “conoscenze”:

1. le conoscenze riguardano i saperi di riferimento dell’attività professionale e possono essere:
 - a) teoriche: relative ad ambiti e contenuti disciplinari (ad esempio: teorie, principi, concetti, modelli, tipologie, nozioni, regole).
 - b) metodologiche: relative a tecniche, strumenti e modalità di esercizio dell’attività professionale (ad esempio: metodologie professionali, metodi di lavorazione, norme e standard di riferimento, tecniche operative, procedure gestionali, programmi applicativi, tecnologie e supporti strumentali, materiali, documenti).
 - c) contestuali: relative al contesto organizzativo entro cui si realizza l’attività professionale e al connesso ambiente di riferimento (ad esempio: organizzazione produttiva, sistemi di gestione, settore e comparto produttivo, prodotti o servizi erogati, ambiente e mercato di riferimento);
2. le conoscenze sono individuate rispetto alle singole competenze secondo criteri di essenzialità e di effettiva significatività in relazione all’attività professionale. Il loro spessore è sempre legato al livello della competenza cui si riferiscono. Occorre evitare il ricorso a conoscenze troppo analitiche e/o eccessivamente generiche.
3. non si riportano tra le conoscenze i contenuti di eventuali azioni formative a supporto della competenza di riferimento.
4. i descrittivi di conoscenza si esprimono attraverso
 - a) una locuzione che indichi concetti, fatti, principi, procedure, metodi o tecniche;
 - b) un sostantivo che ne specifici il riferimento in termini di discipline, tipologie o oggetti di sapere.

Esempio

Principi	di termodinamica	Principi di termodinamica
Locuzione	Specificazione	Denominazione della conoscenza

LAVORI DI GRUPPO – ASPETTI ORGANIZZATIVI

Gruppo 1 – TRAINITO / NEGRO

TECNICO PRODUZIONI ALIMENTARI

TECNICO GRAFICO

TECNICO RIPARATORE VEICOLI A MOTORE

TECNICO DEI SERVIZI LOGISTICI

TECNICO ENERGIE RINNOVABILI

Gruppo 2 – MARANER / POTRICH

TECNICO DEI TRATTAMENTI ESTETICI

TECNICO DELL'ACCONCIATURA

TECNICO DELL'ABBIGLIAMENTO

Gruppo 3 – DA ROS

TECNICO PER LA CONDUZIONE E LA MANUTENZIONE DI IMPIANTI AUTOMATIZZATI

TECNICO PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

TECNICO ELETTRICO

TECNICO DI IMPIANTI TERMICI

TECNICO PROTOTIPAZIONE

Gruppo 4 - VICINI

TECNICO DI CUCINA

TECNICO DEI SERVIZI DI SALA E BAR

TECNICO DELLE LAVORAZIONI ARTISTICHE

Gruppo 5 - FRISANCO

TECNICO AGRICOLO

TECNICO DELLO SPETTACOLO

TECNICO INFORMATICO

MODALITA' ORGANIZZATIVE E TEMPI ATTIVITA' NEI TERRITORI

BOLOGNA 11 APRILE 2019

TERRITORIO

Esperto di contenuto
intervenuto
alla formazione
individuato come
REFERENTE ESPERTI

Esperto A contenuto intervenuto
alla formazione

Esperto B contenuto intervenuto
alla formazione

Esperto X contenuto intervenuto
alla formazione

Esperto di contenuto di territorio 1
Esperto di contenuto di territorio 2
Esperto di contenuto di territorio 3
Esperto di contenuto di territorio 4
Esperto di contenuto di territorio ...

Indicazione nominativo Referente esperti: ENTRO 17 APRILE

Consegna esiti elaborazione/affinamento/feedback: ENTRO 10 MAGGIO

Invio Figure

DAL 19 APRILE

**RESPONSABILE
PROPOSTA FIGURA**
(ASSISTENZA TECNICA
GT REGIONI E PA)

«Direttorio» metodologico
Tecnostruttura
Gruppo Tecnico Regioni e PA (MARI)